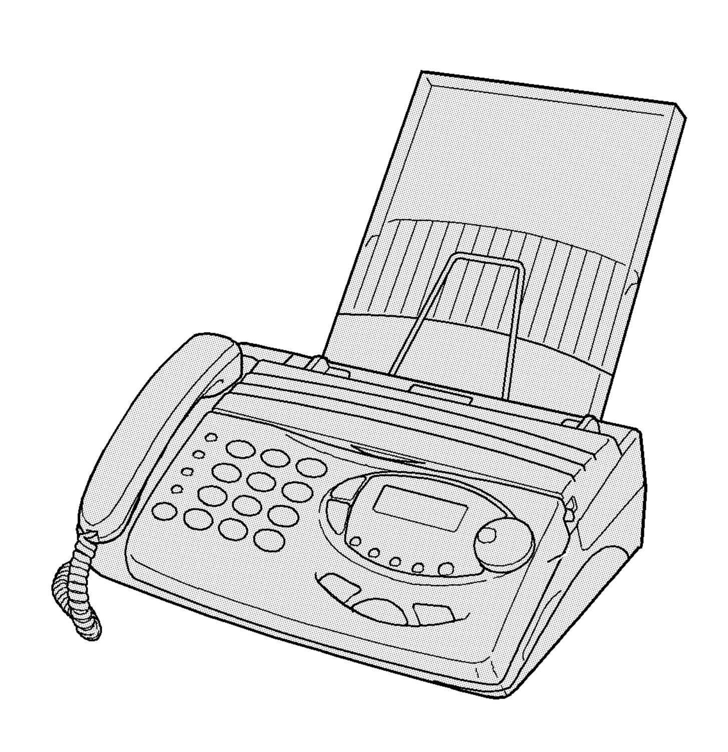


服务手册

图文传真机

SFX-P660



● 如果不正确地处理用过的电池，就会有爆炸的危险，请不要乱扔用过的电池，请按照制造商的建议处理用过的电池。

●请使用制造商推荐使用的指定的或同类的电池。

安全上的注意事项

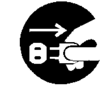
■ 在修理作业之前，详细读此“安全上的注意事项”。

■ 此处指示的注意事项，分为[⚠警告]、[⚠注意]，误操作时造成人员死亡或重伤等重大后果的可能性的重大事项特别记载在[⚠警告]栏中。但是，在[⚠注意]栏中记载的事项，根据状况也有造成重大后果的可能性，总之，因为是关系到安全的重要内容，请务必遵守为盼。

■ 关于标志

⃠ 这个记号是代表标记的内容为禁止执行的行为内容。 请务必遵守其指示的内容。
● 这个记号是代表标记的内容为强制执行的行为内容。 请务必按照其指示的内容操作。

■ 修理完后，在确认是否动作异常的同时，请向顾客说明使用上的注意事项。

⚠ 警告	
进行拆散修理时，请务必从电源插座上拔出电源插头。 否则，容易造成触电。 需要使用电源进行修理或电路点检等的场合，请十分注意不要接触到通电的部分。	
修理时必须使用该机种的服务零件表上记载的零件，请用适当的工具进行修理。 另外，请绝对不要进行制品的改装，否则，容易造成触电、发热、火灾。	
请不要破损、加工电源线，否则容易造成触电、火灾。 压置重的物体、加热、拉扯等都会造成电源线破损。	
请确认电源插头上没有灰尘，并且插头的脚要完全插入到插座中。 粘有灰尘和连接不好时，容易造成触电、火灾。	
电源线或导线有刮伤、破损时，请务必更换，否则，再使用时容易造成触电、 火灾。	
请不要驳接、延长电源线使用，否则容易造成触电、发热或火灾。	

⚠ 注意	
请注意确认零件的安装位置和配线的状态、焊接状态和端子压接的状态是否正常， 出现不正常的时候，容易造成触电、发热甚至发生火灾。	
修理后 ，请务必测试绝缘电阻是否在1MΩ欧姆以上，如果绝缘电阻不良，会造成触电。	

目　　录

目　录

1. 主要规格

使用电话线路	公众电话网
电源	AC220V 50/60Hz
功率	待机时：约3.1瓦；传送时：约15瓦；接收时：31瓦；复印时：约39瓦；最大值约120瓦*-1
形式	桌面型三类传真机
传送速度	9600/7200/4800/2400bps
传送时间	约15秒钟（精细度：标准）*-2
主扫描密度	8点/毫米
副扫描密度	15.4线/毫米（超精细）；7.7线/毫米（精细）；3.85线/毫米（标准）
扫描方式	平面接触式图象传感器(CIS)
原稿尺寸	最大幅度257毫米（B4尺寸幅度）×长度1.5米
最大有效读取幅度	B4：252毫米；A4：208毫米
最大有效记录幅度	205毫米
记录方式	热转印方式
记录纸尺寸	A4尺寸（210毫米×297毫米）
外　形　尺　寸	宽度338毫米×高度135毫米×深度257毫米（记录纸托架、防尘罩除外）
质　　　量	约3.6公斤
使用温度范围	5摄氏度-35摄氏度

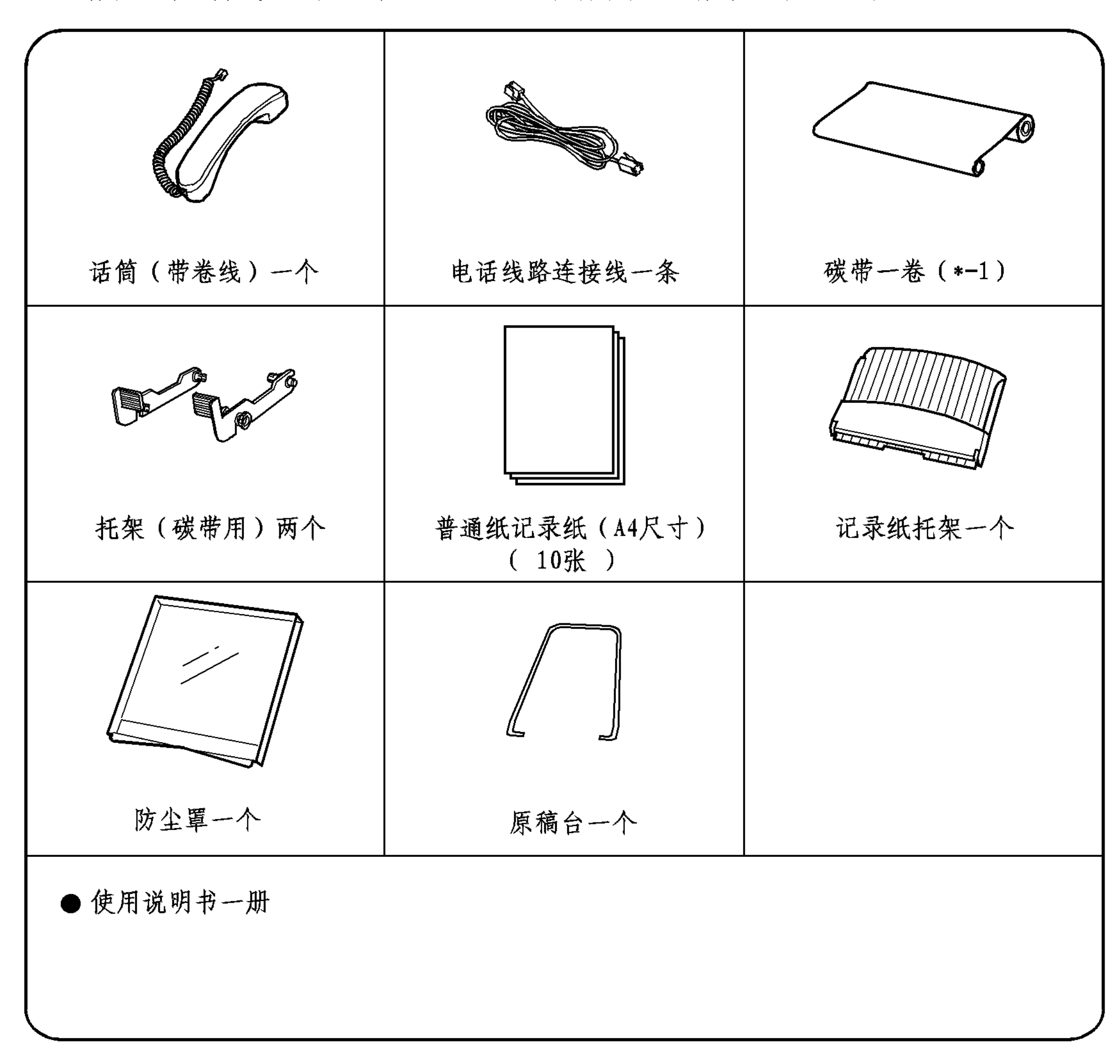
*-1：传送、接收、复印的功率是以本公司的A4标准原稿（英文约700字的原稿）在标准的精细度（8×3.85线/毫米）状态下进行测定的。

*-2：是用A4尺寸约700文字的原稿在标准的精细度（8×3.85线/毫米）状态下，用9600bps的速度传送的速度。这只是传真图像数据的传送时间，没有包括通信控制时间。并且，实际的通信时间会因为原稿的差异、传真机的差异、电话线路的状态的差异而不同。

2. 设置的方法

2-1. 附属品的确认

请确认该传真机包含以下附属品，如果有缺失，请与分销商联系。

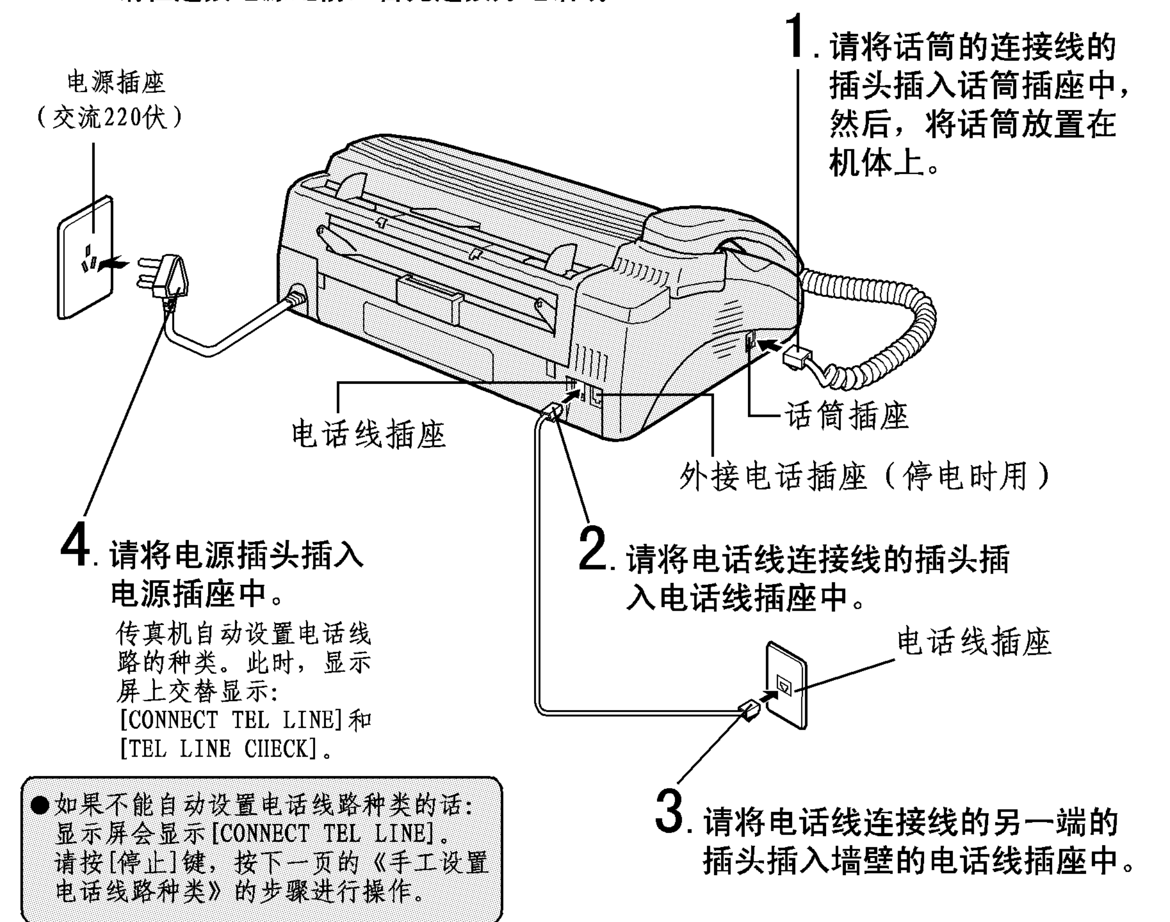


（*-1）：附属的碳带仅供测试使用，可打印的长度与单独销售的碳带不一样。

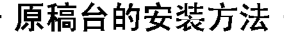
2-2. 连接

连接电话线后，该传真机会自动识别电话线路的种类。

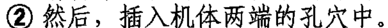
●请在连接电源之前，首先连接好电话线。



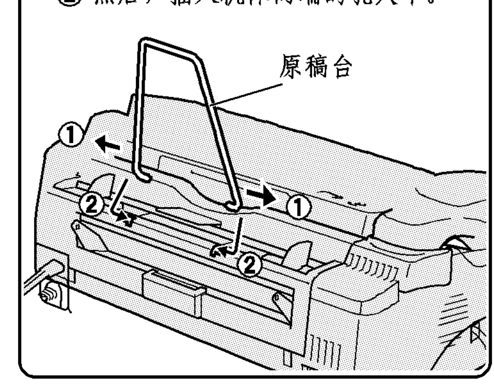
● 如果不能自动设置电话线路种类的话:
显示屏会显示[CONNECT TEL LINE]。
请按[停止]键，按下一页的《手工设置电话线路种类》的步骤进行操作。



原稿台的安装方法



① 请将原稿台的两端稍微向外掰开。
② 然后，插入机体两端的孔穴中。





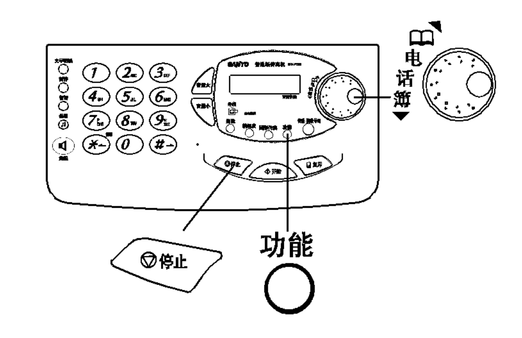
拜托

● 请勿将该传真机与其他的电话终端连接在同一条电话线上。否则，有可能不能正常工作。
● 连接内部交换机使用时，在某些交换机上有可能不能正常使用。
● 在ISDN线路上使用时，有某些TA（终端适配器）有可能会使该传真机不能正常使用。

手工设置电话线路的种类

在出现了下列问题后，不能拨打电话，这时，请按下列步骤手工选择电话线路的种类。

- 传真机不能自动设置电话线路种类。
- 连接在ISDN线路中的TA（终端适配器）上。
- 连接在其他的电话线路中。
- 电话线路种类变更之后。



1. 按 功能 键。

[FUNCTION LIST]

2. 旋转 电话簿 旋钮选择[DIAL MODE]（拨号模式）。

[DIAL MODE]

3. 按 功能 键。

DIAL MODE [AUTO]

4. 旋转 电话簿 旋钮选择电话线路种类。

AUTO: 自动进行电话线路种类的设置。
10pps: 脉冲拨号线路[10pps]
TONE:音频拨号线路[TONE]

例如: 选择[TONE]时:

[DIAL MODE [TONE]

5. 按 功能 键。

响起“哔—”的一声之后，设置完毕。

- 如果在步骤4中选择[AUTO]时，请再按一次 功能 键。

[Rx. MODE SW. OVR]

6. 按 停止 键。

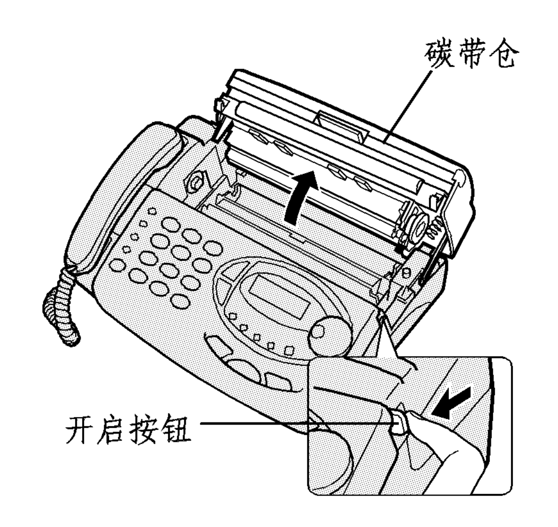
注意

- 在连接内部交换机或家庭式电话系统时，有可能存在虽然设置了“AUTO” 选择电话线路模式，但不能正确设置的问题，这时，请您手动设置电话线路种类。
- 如果与ISDN的TA（终端适配器）连接时，请在步骤4选择[TONE]。
- 如果因为搬家等原因，不知道当地的电话线路种类的话，请在步骤4中选择[AUTO]，或者咨询电话公司。

2-3. 碳带的安装（更换）

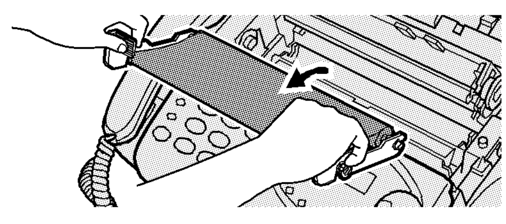
请在插上电源的状态下进行以下操作。

1. 请按右侧的开启按钮，打开碳带仓。

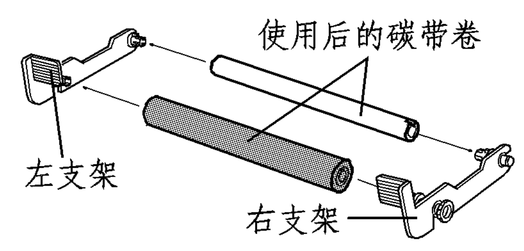


如果是初次安装碳带，请从步骤4开始。

2. 请取出碳带组件（碳带和支架组合好的状态）。

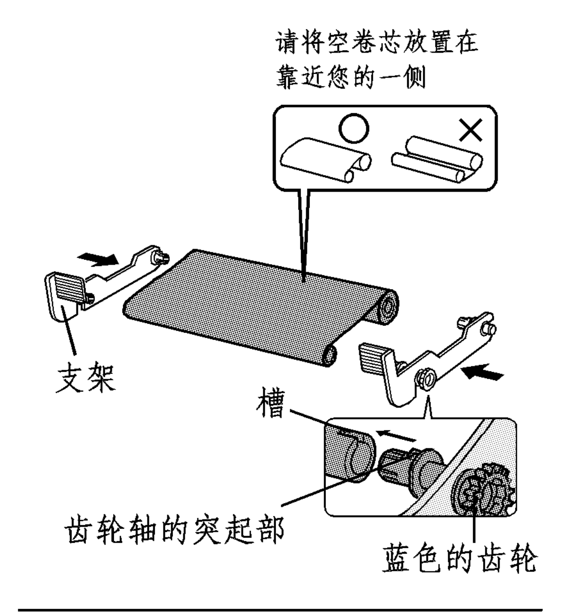


3. 请将左右支架从碳带上拆卸下来。

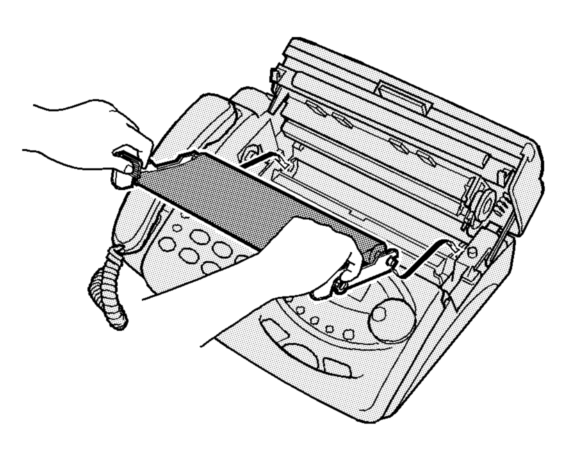


4. 请将左右支架安装在新的碳带卷上。

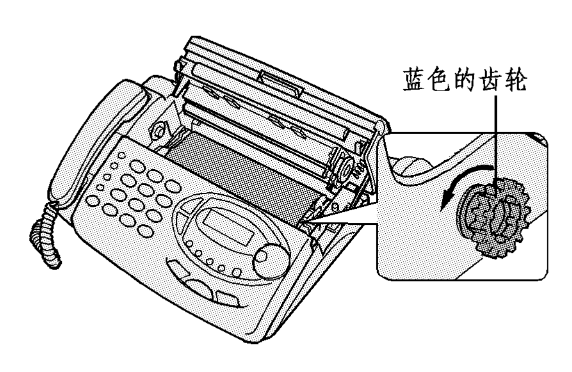
(1) 请拆开碳带上的包装。
（请勿转动碳带卷。）
(2) 请将右支架的蓝色齿轮轴的突起部对准碳带的蓝色空卷芯的槽插入卷芯内。
(3) 将其他三个白色的轴的突起部对准卷芯的槽插入卷芯内。



5. 安装碳带组件。



6. 将蓝色的齿轮按箭头的方向转动，将碳带绷紧。



7. 关闭碳带仓盖。

- 请确保仓盖“咔嚓”一声关闭严密。
- 仓盖关闭后，显示屏上显示[PLEASE WAIT]后，碳带就已经设置好了。





- **一卷碳带可打印的数量：**
  附属的碳带可以打印约30张，另外在市场销售的40米碳带（黑色）和碳带组件可以打印约128页，30米碳带（红色、蓝色）和碳带组件可以打印约95页。
  使用的状态不同的话，可以打印的页数有所不同。
- **碳带用完之后：**
  显示屏上显示[NO INK RIBBON]，这时，请更换新的碳带。
  打印的过程中，请按[开始]键继续打印。如果没有碳带的话，也可以用热敏记录纸打印。
- **碳带使用后：**
  在复印或接收之后，碳带上会留有白色的印记，如果您不想让其他人看到打印的内容，请您用剪刀等工具，把用过的碳带剪烂后废弃。

注意

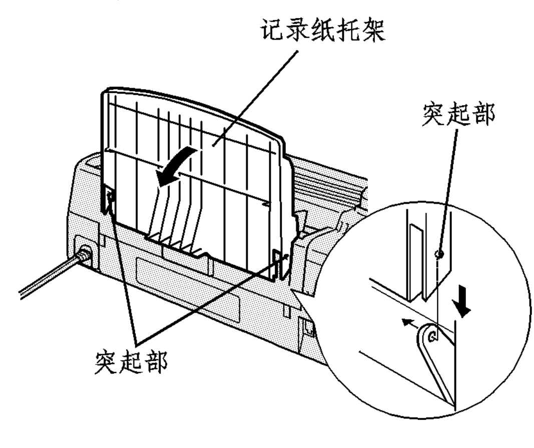
- 直接用手触摸碳带表面是没有问题的。在更换碳带时,可以使用市面单独销售的碳带组件(支架和碳带组装在一起的状态)。
- 碳带有三种颜色可供选择（黑色、蓝色、红色）。
- 请使用本公司推荐的碳带或碳带组件，如果使用非指定的碳带，有可能造成打印不清晰或造成故障。
- 请勿将碳带放置在阳光直射的地方或高温多湿的地方保存。否则，有可能造成打印不清晰或造成故障。

2-4. 放置记录纸

一次最多可以装载A4尺寸 （210×297mm）普通纸记录纸20张。

1. 请安装记录纸托架。

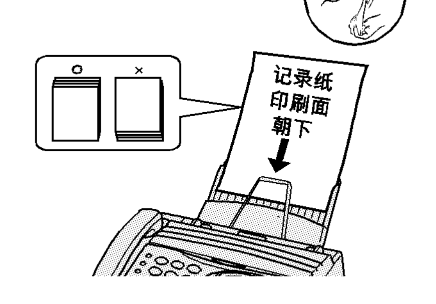
将记录纸托架左右两端的突起部插入机体的孔穴中，然后，倾斜放下。



2. 放置记录纸。

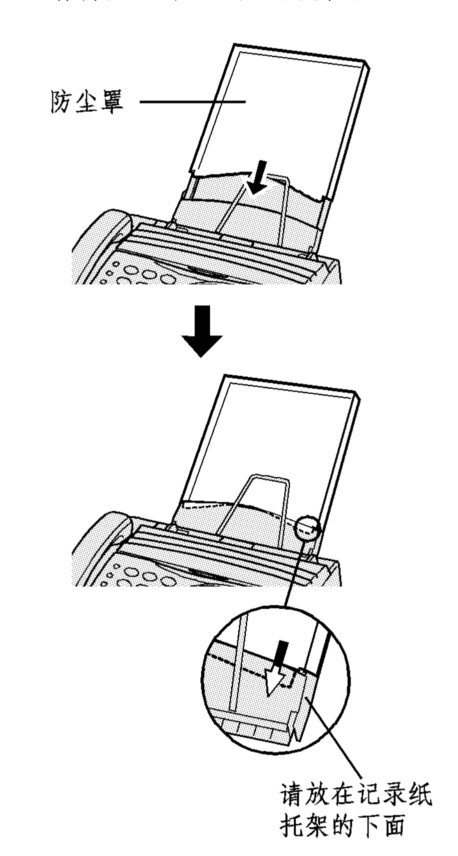
请将记录纸要打印的一面朝下放置，放置了记录纸之后，响起“哔—”的一声。显示屏显示[PLAIN PAPER]、[SET FINISHED]。

●请将记录纸按图示方法打散后设置好。如果按标有[×]的放置方法放置纸张的话，记录纸有可能不能正常输送。



3. 安装防尘罩。

●请将防尘罩长的一侧朝向您。



备忘录

●**追加记录纸：**

请将剩余的记录纸取出，与追加的纸张叠在一起后重新放入。如果在打印过程中追加记录纸，有可能造成故障。

●**如果在打印过程中纸张用完：**

显示屏会显示[SET PAPER]，并且，响起“哔哔哔哔”的蜂鸣音。此时,请追加了记录纸之后,按[开始]键,继续打印。

注意

●打印过程中，请勿牵拉记录纸，否则，有可能造成故障。

●请使用本公司推荐使用的记录纸。如果使用非指定的记录纸，有可能造成打印颜色变浅，或者不能放置20张纸。

●放置了记录纸之后，请使用防尘罩，否则，有可能不能正常输送记录纸。

●请勿同时放置超过20张记录纸，否则，有可能造成塞纸或记录纸不能正常输送。

●请勿让记录纸长期放置在记录纸托架中。否则，记录纸会吸取空气中的水分，使纸质劣化，如果使用了劣化的纸张后，有可能造成塞纸或者记录纸不能正常输送和打印质量变差。

●如果不使用市面销售的碳带，可以用热敏记录纸（单张热敏记录纸）。

●请勿将热敏记录纸放置在阳光直射或高温多湿的地方保存，否则，有可能会变色。

2-5.设置日期和时间

该传真机内置时钟。在使用之前，请首先设置日期和时间。

日期和时间的设置

1. 按 功能 键。

[FUNCTION LIST]

2. 旋转 电话簿 旋钮

选择[SET CLOCK]。

[SET CLOCK]

3. 按 功能 键。

'03 03月 14日 12:00

4. 用数字键输入日期和时间。

<例如: 2003年03月14日下午3时26分>

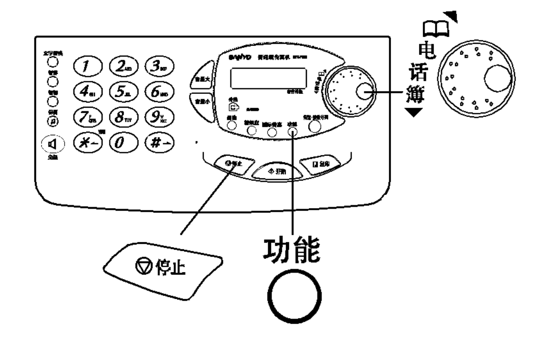
按数字键输入[0][3][0][3][1][4][1][5][2][6]。

'03 03月 14日 15:26

5. 按 功能 键。

响起“哔—”的一声蜂鸣音后，时钟开始运作。

[DIAL MODE]



6. 按  键。

显示屏显示日期和时间。

'03 03月 14日 15:26

备忘录

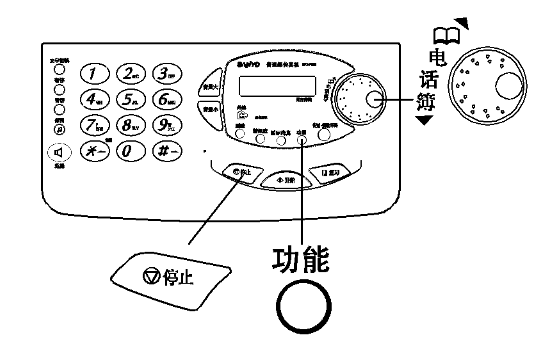
- **输入错误时:**
  请旋转 电话簿 旋钮，将光标移动到错误字符的位置，输入正确的字符。
- **输入的形式:**
  - 月日为日两位、月两位。
    〈例如: 3月1日〉
    用数字键输入[0][3][0][1]。
  - 时刻以24小时制输入。
    〈例如: 下午3时5分〉
    用数字键输入[1][5][0][5]。

注意

- 内置的时钟仅供参考，如果发生误差，请重新设置。

2-6. 设置本机名称和电话号码

您可以将您的名称和电话号码设置在该传真机上。在设置之后，每次传送时，会在对方的传真上打印上您的名称（打印发送方名称）。



1. 按 功能 键。

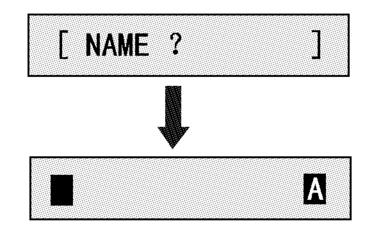
[FUNCTION LIST]

2. 旋转 电话簿 旋钮，选择[STATION CODE]。

[STATION CODE]

3. 按 功能 键。

如果不输入名称，请跳到步骤5。



4. 请按照第18页的步骤输入您的名称。

●请按[文字切换]键切换输入的文字种类，显示屏的右端显示文字的类型。

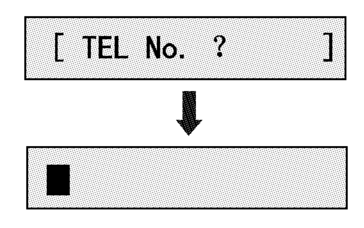
A: 大文字 a: 小文字 1: 数字

●最多可以输入24个字符。

[SANYO FAX A]

5. 按 功能 键。

如果不输入电话号码，请跳到步骤7。



6. 用数字键输入您的电话号码。

最多可以输入20个字符。

[123-456-789 0]

7. 按 功能 键。

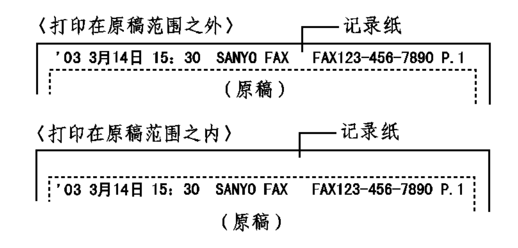
[ANS. PASSWORD]

8. 按 停止 键。



- **在电话号码中输入字符“-”和“+”：**
  在输入电话号码时，为了使电话号码更好看，可以按[传送.接收号码]键输入字符“–”，按[保留]键输入字符“+”。字符“–”、“+”分别作为一位字符。
- **电话号码存在错误时：**
  在步骤6中旋转[电话簿]旋钮，将光标移到错误号码的位置，重新输入正确的号码。
- **要删除已经输入的电话号码：**
  在步骤6，如果要删除光标位置的号码，请按[删除]键。另外，如果要删除全部号码，请按[停止]键。
- **要变更已经输入的电话号码：**
  请将名称和电话号码全部删除后，重新输入。
- **要取消打印发送方名称：**
  可以设置发送方名称是否打印在对方的传真上。另外，如果选择打印，还可以选择打印在“原稿范围之内”或“原稿范围之外”。该传真机初始化设置在打印在“原稿范围之外”。

- **打印发送方名称的例子：**





- 如果将打印发送方名称设置在“打印在原稿范围之内”，传真机会在原稿的顶端打印发送方名称，但也有可能不能打印。这时，请在原稿的上方保留15毫米的余白。

2-7. 设置电话簿（100个电话号码）

如果将经常使用的电话号码存储在电话簿中，就可以简单地拨打电话，电话簿可以储存100个电话号码。

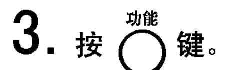
设置电话簿

1. 按 功能 键。

[FUNCTION LIST]

2. 旋转 电话簿 旋钮，选择[TEL. DIRECTORY]。

[TEL DIRECTORY]



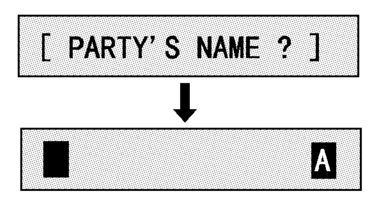
3. 按 功能 键。

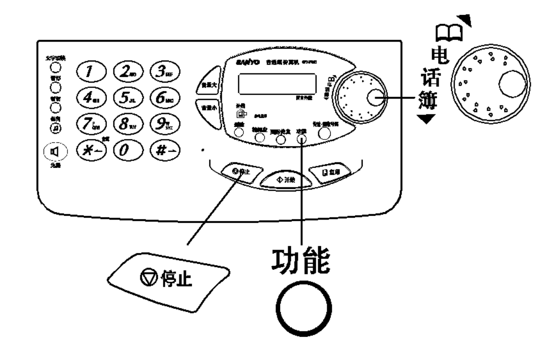
显示屏上显示还可以储存的电话号码数量。

[REMAIN: 100]

4. 按 功能 键。

如果只输入电话号码，请跳到步骤6。





5. 请按第18页的步骤输入对方的名称。

最多输入16个字符。

[SANYO A]

6. 按 功能 键。

[PARTY'S TEL No ?]

7. 请用数字键输入对方的电话号码。

最多输入32个字符。

0 9 8 7 6 5 4 3 2 1

8. 按 功能 ◯ 键。

- 如果要继续设置，请跳到步骤4。
- 如果设置结束，请按若干次[停止]键，直到显示屏恢复显示日期和时间为止。

变更已经输入的电话簿内容

1. 旋转 电话簿 键，让要变更的电话簿内容显示在显示屏上。

2. 按 功能 ◯ 键。

   如果不变更名称，请跳到步骤4。

3. 请输入新的名称。

4. 按 功能 ◯ 键。

   如果不变更电话号码，请跳到步骤6。

5. 请输入新的电话号码。

6. 按 功能 ◯ 键。

   - 如果要继续设置，请跳到步骤1。
   - 如果设置结束，请按若干次 停止 键，直到显示屏恢复显示日期和时间为止。

删除已经输入的电话簿内容

1. 请旋转 [电话簿] 键，让要删除的电话簿内容显示在显示屏上。

2. 按 [删除] 键两次。

3. 删除结束后，请按 [停止] 键。



● **输入电话号码时发生错误：**
请旋转[电话簿]旋钮，将光标移动到错误的字符上，然后，输入正确的字符。

● **要删除已经输入的电话号码:**
在输入电话号码时，按[删除]键可以删除光标位置上的字符。另外，如果要删除全部内容，请按[停止]键。

● **要在电话号码中插入暂停时间：**
按[暂停]键。每按一次插入一个约3秒的暂停。可以变更暂停时间的长短。暂停时间的初始化设置为3秒。暂停符号作为一个字符处理。

● **要在电话号码中插入字符"–"：**
为了让电话号码清楚地划分，可以按[传送.接收号码]键输入字符"–"。
字符"–"作为一个字符处理。

● **用电话簿打电话（第71页）。**



● 如果设置的操作停顿超过1分钟以上，那么，在不保存输入内容的情况下，恢复到显示日期和时间的状态。

2-8．文字输入的方法

● 可以输入的文字有英文字母、数字、符号三种。

● 文字的输入模式有：大写英文字母、小写英文字母和数字三种。

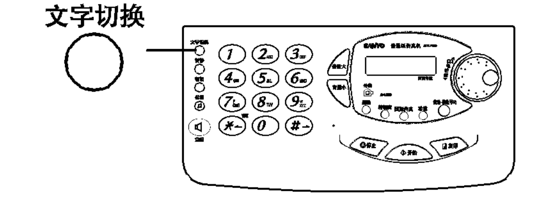
1. 进入输入状态后，重复按 文字切换 ◯ 键选择要输入的文字的输入模式。

从右边的标志可以确认正在输入的文字种类。

A：大写英文字母

a：小写英文字母

1：数字



█ A

2. 重复按数字键输入要输入的文字。

（请参考第19页的文字输入表）

●在光标位置输入文字。

例如：输入[S]时，请按[7]键三次。

光标→ S A

3. 请重复步骤1-2，输入其他文字。

注意

●如果停止操作停顿超过1分钟以上，那么，在不保存输入内容的情况下，恢复到显示日期和时间的状态。



●要移动光标：

请旋转[电话簿]旋钮，移动光标的位置。

●输入发生错误时：

请将光标移动到错误的位置上，然后，重新输入。

●如果要输入的字符在同一个键上：

请将光标向右移动之后，继续输入。

〈例如：输入AB〉

按[2]键一次 → 旋转[电话簿]旋钮 → 按[2]键两次

●要在两个字符之间插入一个空格：

请将光标向右移动一个空白位置。

●要删除已经输入的文字：

〈要删除光标位置上的一个文字〉

请按[删除]键。

〈要删除全部已经输入的文字〉

请按[停止]键。

■文字输入表

大写字符 / 小写字符	按键的次数						
	1次	2次	3次	4次	5次	6次	7次
1	& / &	' / ,	(/ (	) /)	' / ,	– / _	· / .
2 ABC	A / a	B / b	C / c				
3 DEF	D / d	E / e	F / f				
4 GHI	G / g	H / h	I / i				
5 JKL	J / j	K / k	L / l				
6 MNO	M / m	N / n	O / o				
7 PQRS	P / p	Q / q	R / r	S / s			
8 TUV	T / t	U / u	V / v				
9 WXYZ	W / w	X / x	Y / y	Z / z			
0 记号	空格 / 空格						

例如：输入[SANYO fax]

操作	显示
按 (7) 键4次，输入[S]；	S　　　　　A
按 (2) 键1次，输入[A]；	SA　　　　A
按 (6) 键2次，输入[N]；	SAN　　　A
按 (9) 键3次，输入[Y]；	SANY　　　A
按 (6) 键3次，输入[O]；	SANYO　　A
	SANYO■　A

按[文字切换]键选择“小写英文字母”模式。
向右旋转[电话簿]旋钮，将光标向右移动。

操作	显示
按 (3) 键3次，输入[f]；	SANYO f　a
按 (2) 键1次，输入[a]；	SANYO fa　a
按 (9) 键2次，输入[x]。	SANYO fax　a

注意

●如果操作中断约1分钟，显示器的显示将由设置状态返回到显示时间的状态。

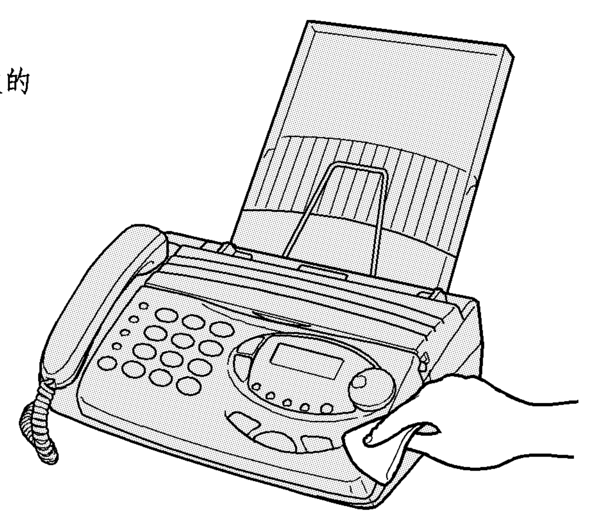
3. 日常维护和定期点检

在进行维护之前，请从电源插座中拔出电源插头。

机身的清洁

请用柔软抹布擦拭机体。

如果污脏程度严重的话，请用柔软的抹布沾中性洗洁精拧干后擦拭。



拜托

● 请勿使用汽油、稀释剂、酒精、油类、化妆品、洗剂来清洁机体的表面，否则，有可能会破坏机体的表面。

原稿堵塞时

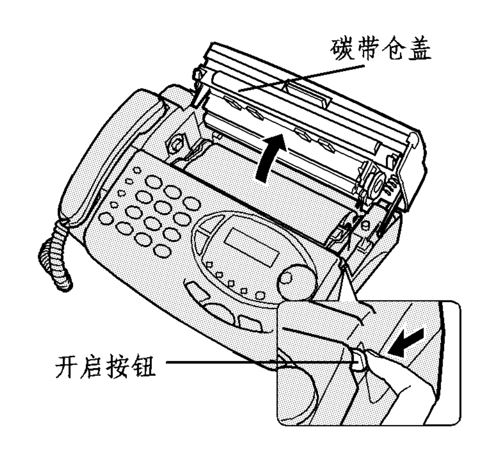
原稿堵塞时，响起“哔哔哔哔”的声音，显示屏上显示[ORIGINAL JAM]。请按图示步骤取出堵塞的原稿。



传送（复印）后记录纸有黑线时

如果接收传真一方说有纵向黑线，或者是自己在复印时发现有纵向的黑线时，有可能是因为扫描滚轴或扫描器的玻璃污脏，这时，请用柔软的抹布或棉签，按下列步骤进行维护。如果使用污脏的原稿或者使用墨水未干的原稿，就容易产生黑线。）

1. 请按[开启按钮]，打开碳带仓。

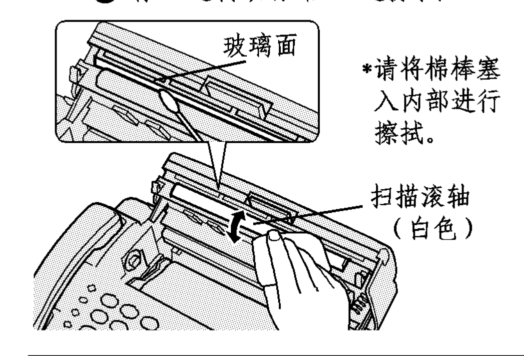


2. 向上提起清洁用操纵杆（绿色）。



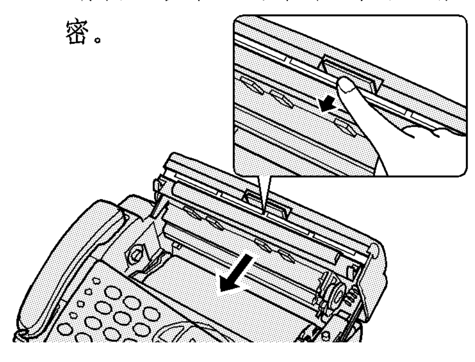
3. 用柔软的抹布擦拭扫描滚轴，用棉棒擦拭扫描器玻璃的表面。

- 请用抹布或棉棒沾稀释后的中性洗洁精拧干后擦拭（如果水滴进入机体会造成故障）。
- 请一边转动滚轴一边擦拭。



4. 按压清洁用操纵杆和扫描滚轴之间，使它恢复原状。然后，关闭碳带仓。

请确认碳带仓的咔嚓一声关闭严密。



拜托

- 在原稿上使用了墨水、涂改液、印油和浆糊时，请务必让其充分干燥之后，再设置原稿。 特别要注意的是涂改液，即使清洁，也有可能不能完全清除。
- 如果不按压清洁用操纵杆和扫描滚轴之间，使它恢复原状，会造成读取不良。

记录纸堵塞时

记录纸堵塞时，响起“哔哔哔哔”的声音，显示屏上显示[CHECK PAPER]。按下列步骤取出堵塞的原稿。

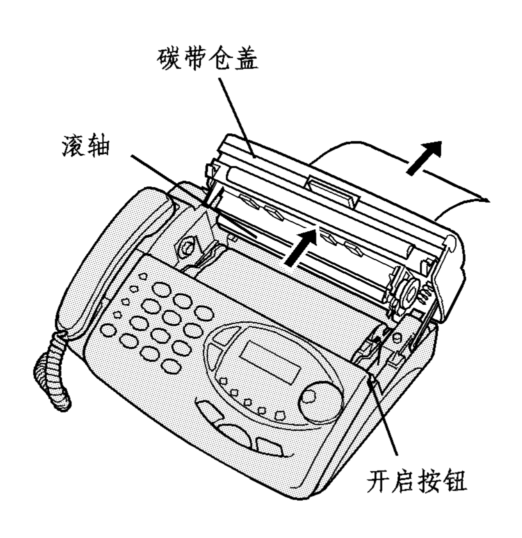
1. 请取出防尘罩。

●请取出剩余的记录纸。



2. 请按[开启按钮]打开碳带仓，取出堵塞的记录纸。

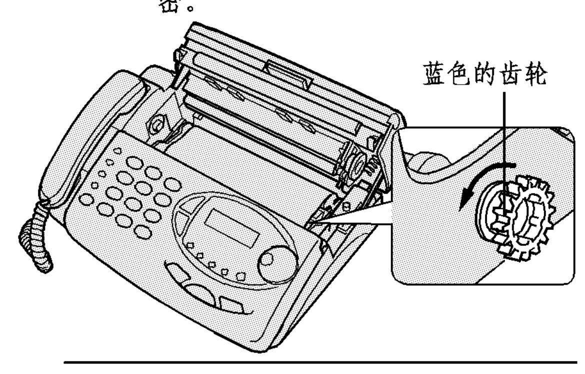
●请一边旋转滚轴，一边取出堵塞的记录纸。



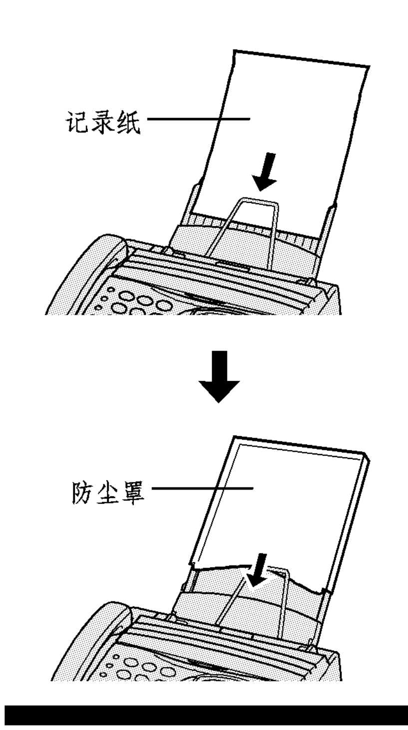
3. 请让碳带绷紧后，关闭碳带仓盖。

●请将蓝色的齿轮按箭头的方向旋转，使碳带绷紧。

●请确认碳带仓的咔嚓一声关闭严密。



4. 请设置记录纸，安装防尘罩。

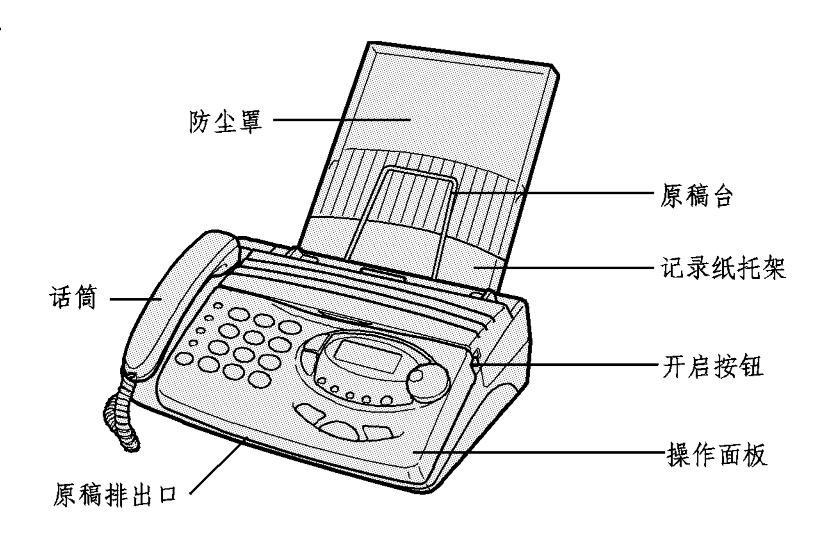


注意

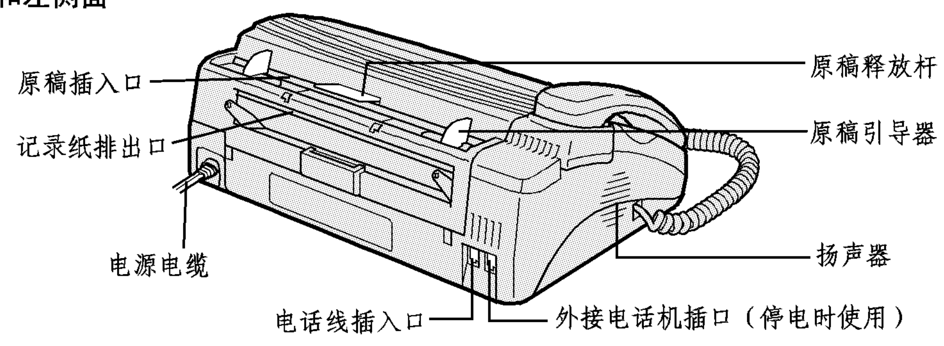
●如果记录纸堵塞在排出口，下一张记录纸排出时会堵塞，这时，请取出堵塞的记录纸。

4. 各部分的名称与功能

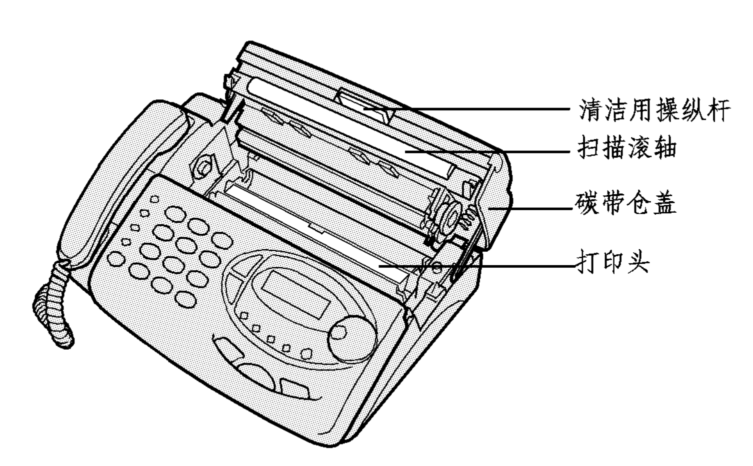
■ 前面和右侧面



■ 背面和左侧面



■ 内部



■ 操作面板

[文字切换]键

●在输入文字或检索电话簿时使用。

[暂停]键

●在进行海外传送时用于输入暂停时间。

[暂切]键

●在使用呼叫等待服务时使用，或者是在连接内部交换机时使用。

[保留]键

●通话时用以保持与对方的通话连接。

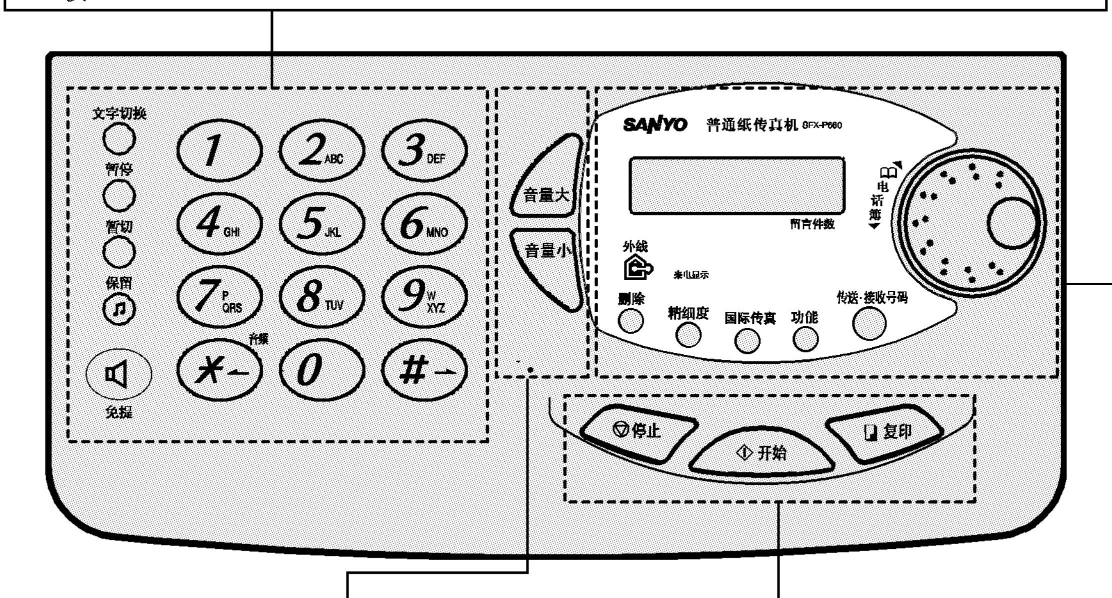
[免提]键

● 用于进行免提拨号。

[数字]键

● 用于拨号和文字输入。

● 其中[音频]键是在使用脉冲拨号电话线路的情况下，使用音频拨号方式的服务时使用。



[音量大]键

● 用于增大通话接听音量、振铃音量和扬声器音量。

[音量小]键

● 用于减小通话接听音量、振铃音量和扬声器音量。

[停止]键

●用于中断传真的传送或复印,或清除错误的显示。

[开始]键

●用于开始传真的传送或复印。

[复印]键

●用于复印、清单打印。

[删除]键

●用于文字、设置内容的删除。

[精细度]键

●用于选择适合于原稿的文字大小的模式。

[海外传真]键

●用于海外传送或传输线路损耗大的情况下。

[功能]键

●用于功能的设置。

[传送. 接收号码]键

●用于重拨电话号码，或者向拨入电话的对方回拨电话。

[外线]灯

●在传送传真、打电话或者通话时点灯，在电话拨入后、通话保留时闪烁。

[电话簿]旋钮

●用于选择功能或者检索电话簿的内容和光标的移动。

显示屏

●用于显示时间、电话号码、通话时间和操作提示等。

5. 构造略图和结构的概要

(1)传送机构部分

插入原稿之后，传感器S1检测到原稿，传送机构开始运转。

首先，自动送纸滚轴旋转，将纸张一张一张地分开，送入扫描器滚轴位置后停止。

接着，在按下了[开始]键、[复印]键之后，传送机构开始运作，开始扫描原稿。传感器S2检测原稿扫描的开始和结束。

(2)接收机构部分

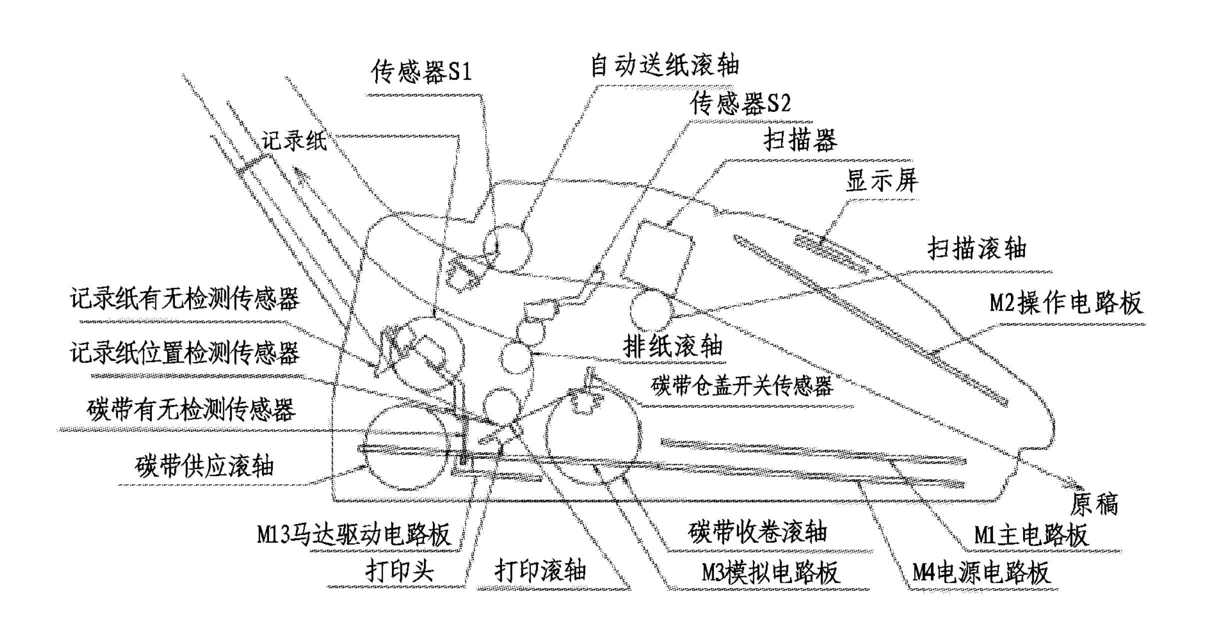
自动送纸器将记录纸一张一张地分开，输送到打印机构中。在开始打印后，打印滚轴和排纸滚轴旋转，将记录纸输送到打印头位置，打印头进行打印。这时，碳带收卷滚轴卷取碳带。接收机构部分中，有四个传感器:

1)碳带仓盖开关传感器：检测碳带仓盖的开启和关闭，开启的时候，显示“ COVER IS OPEN ”。

2)碳带有无检测传感器：检测有没有碳带，没有的时候，显示“ NO INK RIBBON ”。

3)记录纸有无检测传感器：检测有没有记录纸，如果在没有记录纸的情况下，让传真机打印时，会显示“ CHECK PAPER ”。

4)记录纸位置检测传感器：检测记录纸的先端位置，让记录纸输送到打印部分，如果在预定时间内纸张还没有输送到打印部分，就会显示“ CHECK PAPER ”。



6. 排除故障

6-1. 结构部分的修理

在出现故障时，请仔细地确认症状，参考下列的提示内容找出原因，进行修理。

症　状	原　因	修理方法
1. 即使插入原稿，传真机也不运转。	1. 自动送纸滚轴污脏。 2. 传感器S1不能检测到原稿。 3. 自动送纸滚轴的锁定弹簧脱落。	请确认自动送纸滚轴的清洁度。 请确认传感器的功能。 从机芯单元上拆卸机芯盖，确认弹簧。
2. 传送（复印）的图案中有黑线。	扫描器和滚轴污脏。	请清洁扫描器和滚轴。
3. 原稿输送有明显的歪斜。	1. 没有使用原稿引导器。 2. 自动送纸部分变形。	请说明原稿引导器的作用。 矫正变形或更换。
4. 原稿不能一张一张地分开。	自动送纸部分污脏。	请确认自动送纸部分的清洁度。
5. 虽然有记录纸，但还是显示[CIIECK PAPER]。	1. 记录纸没有完全插入到位。 2. 记录纸有无传感器没有工作。 3. 自动送纸滚轴污脏。	请将记录纸完全插入到位。 请确认传感器的功能。 请清洁自动送纸滚轴。
6. 输送记录纸过程中停顿，打印空白页。	输纸滚轴污脏。	请清洁滚轴。
7. 在打印稿中有白线（欠点）。	1. 在打印头上附有纸屑。 2. 打印头破损。	请清洁打印头。 请按需要更换打印头。
8. 虽然有碳带，但还是显示[NO INK RIBBON]。	1. 没有正确地设置碳带。 2. 碳带有无检测传感器无效。	请确认正确地设置了碳带。 确认检测传感器的功能。

症　状	原　因	处理方法
9.不能收卷碳带，碳带和记录纸一起被排出。	1.设置碳带时，蓝色的齿轮旋向了相反方向。 2.扭矩限制器破损。	确认是否正确地设置了碳带。 更换弹簧。
10.打印全白。	1.没有碳带时，在热敏纸模式中使用了普通纸。 2.热敏纸的正反面颠倒了。	请设置碳带。 请将打印面朝下。
11.记录纸不能一张一张地分开。	1.没有正确地设置记录纸。 2.没有使用防尘罩。 3.记录纸自动送纸部分变形。	请按要求，设置少于20张记录纸。 必须使用防尘罩。 矫正变形或更换。
12.碳带不能按要求设置。	使用了其他厂家的碳带。	请使用SANYO指定的碳带。
13.打印污脏。	使用了再生纸等比较粗糙的纸张。	推荐使用SANYO指定的纸张。

6-2. 电路部分的修理

● **不良内容的区分方法：**

在检查栏中的每一项检查有问题时，请进行右边对应的处理，如果该项正常的话，请进行下一项的检查。

症　状	检　查	处　置
1. 显示屏无显示。	确认电源插头是否已经插入电源插座？	请插好电源插头。
	确认M1电路板的CN1、2、3、4、9，M2电路板的CN21、22、24是否已经正确连接了？	请正确地连接跨接线。
	确认M9电源板的CN92的第1、8、12脚是否有电压输出（约+24V、+5V 、−15V）？	请更换M9电路板（电源）。
	确认M1电路板的CN3和M2电路板的CN21的跨接线是否有被切断？	请更换M1（主）电路板和M2（操作）电路板之间的跨接线。
	确认M1电路板的CN4和M2电路板的CN22的跨接线是否有被切断？	请更换M1（主）电路板和M2（操作）电路板之间的跨接线。
	请更换液晶显示屏试一下。	请更换液晶显示屏单元。
	如果以上各项确认都正常，但问题还存在，请按右边的方法处理。	请更换M1（主）电路板或者M2（操作）电路板。
2. 液晶显示淡/浓。	确认M9电源板的CN92的第1、8、12脚是否有电压输出（约+24V、+5V 、−15V）？	请更换M9（电源）电路板。
	确认M1电路板的CN9的第8脚是否有电压输出（约+5V）？	请更换M1（主）电路板。
	确认M2电路板的CN24的第2脚是否有电压输出（第3脚=约0.6V）？	请更换M2（操作）电路板。
	如果以上各项确认都正常，但问题还存在，请按右边的方法处理。	请更换液晶显示屏。

症　状	检　查	处　置
3.显示 [CIIECK PAPER]。	M1电路板的CN14正确地连接好了吗?	请正确地连接跨接线。
	确认跨接线是否正确地插入记录纸传感器的插座中?	请正确地连接跨接线。
	确认M1电路板的CN14的第1、2脚和记录纸传感器之间的跨接线是否断开?	请更换M1（主）电路板和记录纸传感器之间的跨接线。
	确认M1电路板的CN14的第1脚在记录纸传感器开启时是否是处于低电位?	请更换纸传感器。
	如果以上各项的检查都正常，但问题还存在，请用右边的方法解决。	请更换M1（主）电路板。
4.显示 [NO INK RIBBON]。	确认是否设置了碳带?	请设置碳带。
	确认M1电路板的CN10和M13电路板的CN1是否正确地连接?	请正确地连接跨接线。
	如果以上各项的检查都正常，但问题还存在，请用右边的方法解决。	请更换M1（主）电路板或M13（马达驱动）电路板。
5.显示 [MEMORY ERR（STOP）]。	确认是否作了初始化清除?	请进行初始化设置。
	如果初始化后问题仍存在，请进行右边的处理。	请更换M1（主）电路板。
6.时间的显示有问题。	确认重新设置了时间了吗?	请再设置时间。
	如果设置了时间仍有问题，请进行右边的处理。	请更换M1（主）电路板。

症　状	检　查	处　置
7.操作面板的LED不点亮。	确认　电源板的CN92的第1、8、12脚是否有电压输出（约+24V、+5V　、−15V）?	请更换M9（电源）电路板。
	确认M1电路板的CN2、4、9与M2电路板的CN22的连接是否正确?	请正确连接跨接线。
	确认M1电路板的CN4与M2电路板的CN22之间的跨接线是否有断开?	请更换M1（主）电路板与M2（操作）电路板之间的跨接线。
	如果以上各项都正常，但问题仍存在，请进行右边的处理。	请更换M1（主）电路板或者M2（操作）电路板。
8.按键无作用。	确认M1电路板的CN4与M2电路板的CN22的连接是否正确?	请正确地连接跨接线。
	确认M1电路板的CN4与M2电路板的CN22 之间的跨接线是否有断开?	请更换M2（操作）电路板与M1（主）电路板之间的跨接线。
	如果以上各项都正常，但问题仍存在，请进行右边的处理。	请更换M1（主）电路板或者M2（操作）电路板。
9.没有按键的蜂鸣音。	确认RAM开关的设置是否正确?(RAM SW:17)	请重新设置传真机。
	确认扬声器的阻抗是否为16欧姆?	请更换扬声器。
	确认扬声器的跨接线是否有断开?	请更换扬声器的跨接线。
	如果以上各项都正常，但问题仍存在，请进行右边的处理。	请更换M1（主）电路板。

症　状	检　查	处　置
10.接收马达不转动。	确认M1电路板的CN10和M13电路板的CN1、2的跨接线的连接是否正确?	请正确地连接跨接线。
	确认马达是否有断线或短路现象?	请更换接收马达。
	确认M1电路板的CN10的第2脚和M13电路板的CN2的第3、4脚是否有电压输出?（在输送记录纸时和在输送原稿时约24V）	请更换M1（主）电路板或者M9（电源）电路板或者M13（马达驱动）电路板。
11.打印颜色淡，甚至不打印。	确认记录纸的设置是否正确?	请正确地设置记录纸。
	确认打印头测试的效果好不好?	请更换M1（主）电路板。
	确认M1电路板的CN9、21、22 的连接是否正确?	请正确地连接跨接线。
	确认M1电路板的CN21、22 与打印头之间的跨接线是否断开?	请更换M1电路板到打印头的跨接线。
	确认打印头测试状态下M9电路板的CN92第2、3、4 脚是否有24V电压输出?	请更换M9（电源）电路板。
	确认调整打印头的位置时是否有变化?	请调整打印头。
	如果以上各项的检查都正常，但问题仍存在，请按右边的方法处理。	请更换M1（主）电路板。
12.打印稿中有纵向的线（扫描正常）。	确认打印头中是否藏有异物?	请清除异物。
	确认打印头测试是否有问题?	请更换M1（主）电路板。
	确认M1电路板的CN21、22的连接是否正确?	请正确地连接跨接线。
	确认M1电路板 CN21、22 与打印头之间的跨接线是否断开?	请更换M1电路板到打印头的跨接线。
	如果以上各项都正常，但问题仍存在，请按右边方法处理。	请更换打印头。
13.不停地打印报告。	确认是否有进行初始化清除?	请进行初始化设置。
	如果以上各项都正常，但问题仍存在，请按右边方法处理。	请更换M1（主）电路板。

症　状	检　查	处　理
14. 原稿不能输入。	确认M1电路板的CN10与M13马达驱动电路板之间的连接是否正确?	请正确地连接跨接线。
	确认在原稿传感器处于开启时,M1电路板的CN15的第3脚是否处于低电位?	请更换原稿传感器。
	确认马达的跨接线是否有断线或者短路?	请更换传送马达。
	如果以上各项都正常，但问题仍存在，请按右边的方法处理。	请更换M1（主）电路板。
15. 传送的效果模糊，不能阅读。	确认扫描器与滚轴之间是否有异物或者污脏?	请清洁扫描器与滚轴。
	确认是否有进行扫描的设置?	请重新进行扫描的设置。
	确认M9电路板的CN92的第1、8、12脚是否有电压输出?	请更换M9电路板。
	确认M1电路板的CN20的第3、4、10脚是否有电压输出?	请更换M1电路板。
	确认M1电路板的CN20与扫描器的跨接线是否有断开?	请更换M1电路板与扫描器之间的跨接线。
	如果以上各项都正常，但问题仍存在，请按右边的方法处理。	请更换扫描器。
16. 传送的效果不好，有纵向线段。	确认扫描器与滚轴之间是否有异物或者污脏?	请清洁扫描器与滚轴。
	确认是否有进行扫描的设置?	请重新进行扫描的设置。
	确认M1电路板的CN20与扫描器的跨接线是否有断开?	请更换M1电路板与扫描器之间的跨接线。
	确认更换扫描器是否可以修复?	请更换扫描器。
	如果以上各项检查都正常，但仍存在问题，请按右边的方法处理。	请更换M1电路板。

症　状	检　　查	处　　置
17. 接收的传真有很多错误。	确认使用免提通话时是否有杂音？	请确认电话线路。另外，确认周围是否有产生电气噪声的电器制品。
	确认是否正在与特定的通话方，或者特定的通话场所进行通信？	请确认电话线路及通信对方的传真机。
	确认调整RAM代码的均衡器的电平(RAM SW: 84)是否能解决问题？	请变更RAM代码的设置。
	如果以上各项都正常，但问题仍存在，请按右边的方法处理。	请更换M1（主）电路板或者M4（模拟）电路板。
18. 发生通信错误时。	确认是否正在与特定的通话方，或者特定的通话场所进行通信？	请确认电话线路及通信对方的传真机。
	确认调整RAM代码的均衡器的电平(RAM SW: 84)是否能解决问题？	请变更RAM代码的设置。
	如果以上各项都正常，但问题仍存在，请按右边的方法处理。	请更换M1（主）电路板或者M4（模拟）电路板。
19. 不能进行查询接收。	确认设置是否正确？	请变更设定值的设置。
	确认是否正在与特定的通话方，或者特定的通话场所进行通信？	请确认电话线路及通信对方的传真机。
	如果以上各项都正常，但问题仍存在，请按右边的方法处理。	请更换传真机。
20. 电话回线不能切断。	请按右边的方法处理。	请更换M1（主）电路板或者M4（模拟）电路板。
21. 自动传送功能不工作。	确认设置是否正确？	请变更设定值的设置。
	如果设置正确，而仍然有问题，请按右边的方法处理。	请更换M1（主）电路板。

症　状	检　查	处　理
22.不能进行复印。	确认记录纸的设置是否正确？	请正确设置记录纸。
	确认进行打印头测试时马达是否有运转？	请参考症状10的“接收马达不转动”的项目。
	确认进行打印头测试时是否能打印？	请参考症状11的“打印颜色淡，甚至不打印”的项目。
	确认是否能传送？	请参考症状15的“传送的效果模糊，不能阅读”的项目。
23.复印的精细度不能更改。	确认其他的按键是否有作用？	请更换M1（主）电路板。
	如果其它按键有作用，而问题仍存在，请按右边的方法处理。	请更换M2（操作）电路板。
24.不能拨出电话。	确认电话线路的选择是否正确？	确认电话线路类型后，重新设置电话线路类型。
	如果电话线路选择正确仍不能拨出电话，请按右边的方法处理。	请更换M1（主）电路板或者M4（模拟）电路板。
25.听不到保留音乐。	确认其他的键是否有作用？	请更换M1（主）电路板。
	确认更换M2电路板是否能修复？	请更换M2（操作）电路板。
	确认用免提键是否能通话？	请按照症状24的“不能进行免提通话”的内容进行检查。
	如果以上都正常，但问题仍存在，请按右边的方法处理。	请更换M1（主）电路板。
26.[暂切]键无作用。	确认其他的键是否有作用？	请更换M1（主）电路板。
	如果其他键有作用，请按右边的方法处理。	请更换M2（操作）电路板。

症　状	检　查	处　置
27.振铃的次数与设置值不一致。	确认是否进行了初始化清除？	请进行初始化清除。
	如已初始化后仍有问题，请按右边的方法处理。	请更换M1（主）电路板。
28.虽然设置在传真接收模式，但是，没有振铃声。	确认是否有进行初始化清除？	请进行初始化清除。
	如已初始化后仍有问题，请按右边的方法处理。	请更换M1（主）电路板。
29.虽然没有振铃声，但是，经常进入接收状态。	确认是否有进行初始化清除？	请进行初始化清除。
	如已初始化后仍有问题，请按右边的方法处理。	请更换M1（主）电路板，或者M4（模拟）电路板。
30.不能进行远程操作。	确认是否使用了音频拨号方式的电话机进行远程操作？	请使用音频拨号方式的电话机进行操作。
	如以上设置正确，当仍有问题，请按右边的方法处理。	请更换M1（主）电路板或者M4（模拟）电路板。

6-3.错误代码一览表

E10 对方不应答

代码	内容	区分	说明和处理
10	T1超时	R&T	过了35±5秒后仍无收到有效的信号。

E19-28 表示本机侧出错误

代码	内容	区分	说明与处置
19	内存溢出	R	因为在进行无纸接收的过程中发生内存溢出而中断了通信。
20	停止开关开启	R&T	因为按了[停止]键而中断了通信。
21	原稿堵塞	T	因为原稿堵塞而中断了通信。
23	无记录纸	R	内存溢出后进行实时接收时，由于记录纸用完，或者是记录纸堵塞，或者是碳带用完，或者是碳带仓盖打开而中断了通信。
26	打印头高温	R	打印头处于高温状态，不能进行接收。 请在[HEAD OVER HEAT]的显示消失之后，再一次进行传送。
	传送超时（超过限定的30分钟）	T	为了保护传送马达，如果一张原稿传送的时间超过30分钟时，传真机强制性地中断通信。

E30-33 图象质量不好

代码	内容	区分	说明和处理
30	错误线数太多	R	是因为线路衰减引起的，请测试适当的均衡器的设定以补偿电话线路的损失。
31	PTN发送	R	
32	PTN接收	T	
33	1线5秒以上	R	

E40-41 对方发生异常

代码	内容	区分	说明和处理
40	对方无记录纸	T	
41	对方无供查询接收用的原稿	P-R	

E50-E59 因对方中断而造成的通信失败。

代码	内容	区分	处置说明
50	DCN接收或命令不明。	T-R	请联络对方重新发送。
51	DCS，DTC，NSS 3次试验。	T	请联络对方调查交信的情况。
52	T6超时	R	CFR信号发生后，没有载波信号。
53	在C的状态时，载波消失。	R	
54	Q，PRI-Q 3重试验。	T	
59	T1多项。	T	

E60、62 因电话线路的问题而造成的通信失败。

代码	内容	区分	处置说明
60	降速传送失败	T	即使传送的速度降到2400BPS，训练也失败。如果按E30-E33的同样的处置方法处置有可能可以解决问题。
62	300BPS的载波不能中断	T、R	在电话线路的噪声非常大的时候发生。

E71-E77 因兼容性问题而造成的通信失败。

代码	内容	区分	处置说明
71	代码不一致	P-R	查询接收ID不一致：请要求查询传送一侧将ID设置成0000。
77	96ONLY的40ms	T	

E80-E85 DCS、NSS的指令错误

代码	内容	区分	处置说明
80	其它公司的NSS	R	
81	无接收指令	R	
82	A3原稿尺寸	R	
84	对于A4机的B4指令	R	
85	最小传送时间错误	R	

7. 修理

7-1. 主要部件的拆卸

(1)M1(主板)/M4(模拟)/M9(电源)/M13(马达驱动)电路板的拆卸方法

a)拆卸底盖。(特殊螺丝5枚+马达安装螺丝1枚)(图7-1)

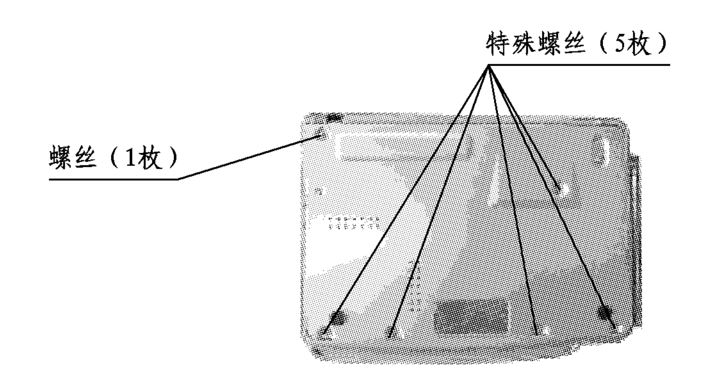


图7-1

b)拆卸M4电路板的固定螺丝(2枚)、地线固定螺丝(1枚)、M9电路板的固定螺丝(2枚)。(图7-2)

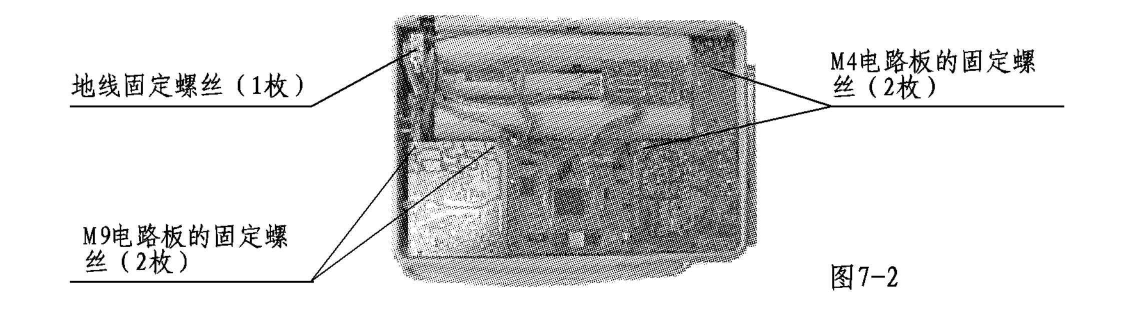


图7-2

c)拔下CN1、CN2的排插,掀起M4电路板拔下CN44的排插,取下M4电路板。(图7-3、图7-4)

d)拔下CN9排插,取下M9(电源)电路板。(图7-3)

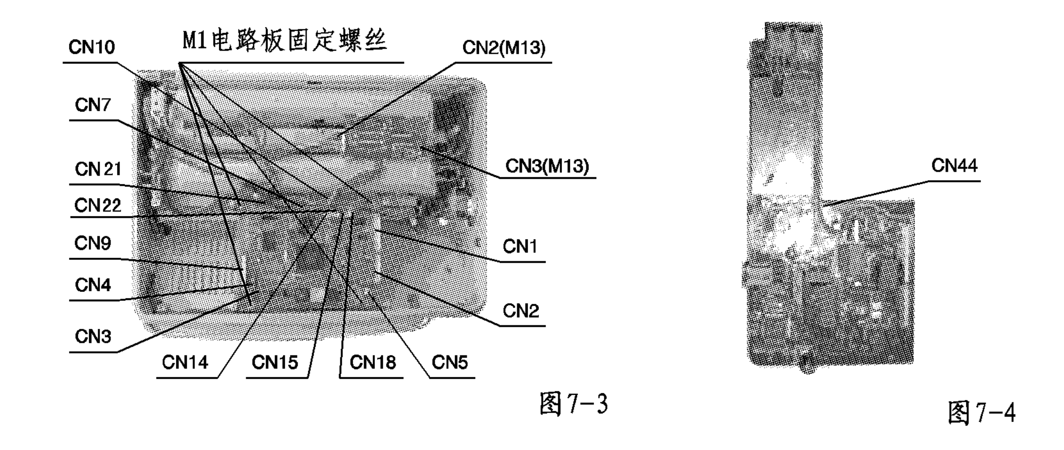


图7-3　　　　图7-4

e)拆卸固定M1电路板的4枚螺丝。（图7-3）

f)拔下CN3-CN5、CN7、CN10、CN14、CN15、CN18 、CN21、CN22 ，拆卸M1电路板。（图7-3）

注）在安装M1电路板时，因为CN14和CN15的形状相同,所以请小心避免插错排插。

g)拔下CN2、CN3排插，拆卸M13电路板。（图7-3）

(2)M2(操作)电路板、LCD的拆卸方法

a)请拆卸M1、M9、M4电路板。

b)拆下操纵杆和面板螺丝（4枚）。（图7-5、图7-6）

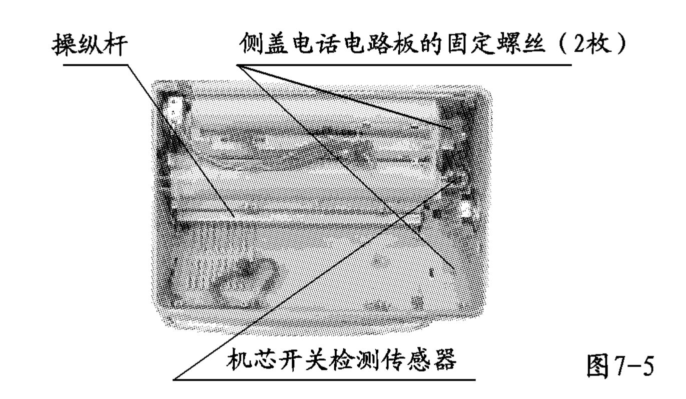


图7-5

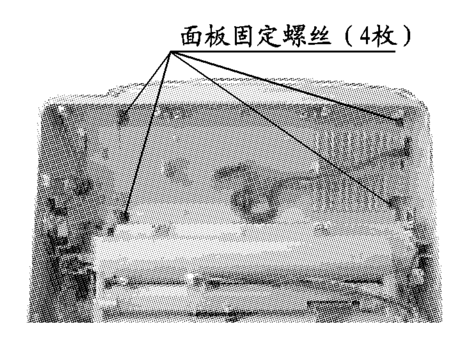


图7-6

c) 拆卸面板后盖的固定螺丝（3枚）。（图7-7）

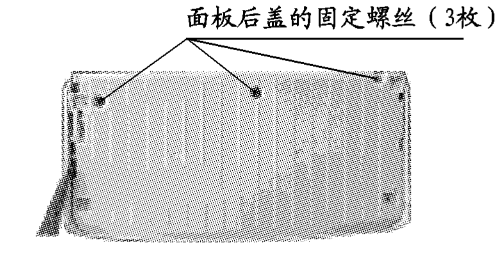


图7-7

d) 拆卸M2电路板固定螺丝（6枚）、M7（JOB）电路板固定螺丝（2枚）。（图7-8）

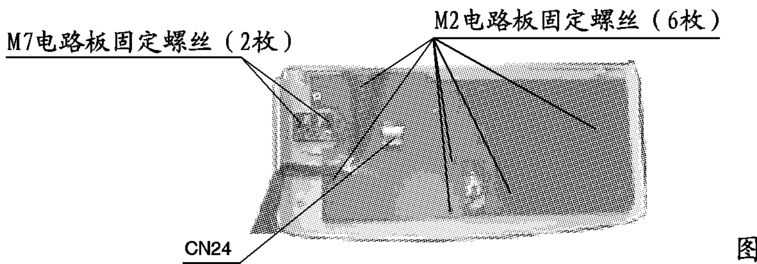


图7-8

7-2. 主要部件的更换方法

(1)扫描器的更换方法

a)从底壳中拆卸限位器。（图7- 9 ）

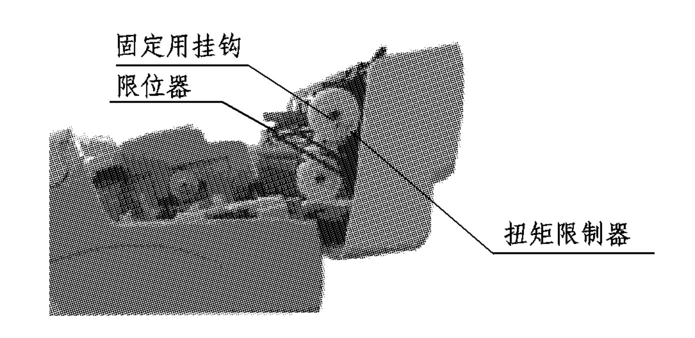


图7-9

b)拆卸机芯组件。（图7-10）

c)拆卸ASF单元的固定螺丝（2枚），拆卸ASF单元。（图7-10）

d)拆卸ADF单元的固定螺丝（1枚），拆卸ADF单元。（图7-10）

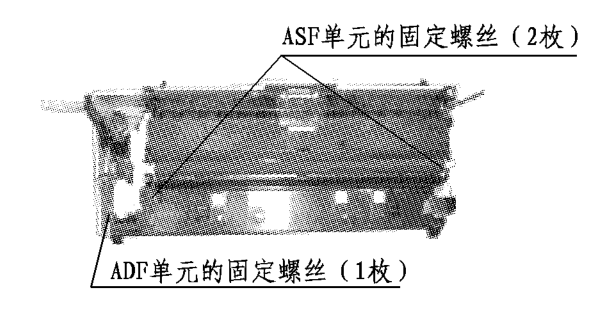


图7-10

e)拆卸CIS单元，拔下绿色按钮。（图7-11）

注）在安装按钮时，请用粘着剂粘着。

f)拆卸螺丝（2枚），拔下排插（1个），然后，拆卸CIS的托架。（图7-11）

注）更换的时候，请将CIS上的黑色胶带贴在新的CIS上。

黑色胶带起遮光的作用。

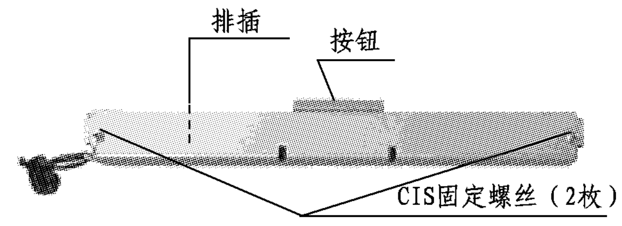


图7-11

g)组装完后，请作复印确认。

(2)打印头的更换方法

a)打开后盖，拔下CN21、22 。（图7-3）

b)取出碳带。

c)按照箭头方向按压打印头两端挂钩进行拆卸。（图7-12）

注）拆卸挂钩部位时，请小心不要让打印头下面的4个弹簧弹出来。

d)拆卸打印头的排插。

e)再拆卸支架，装上新的打印头。

f)组装完成后，请进行复印检查。

注）弹簧有两种，中间安装两个黑色的弹簧。

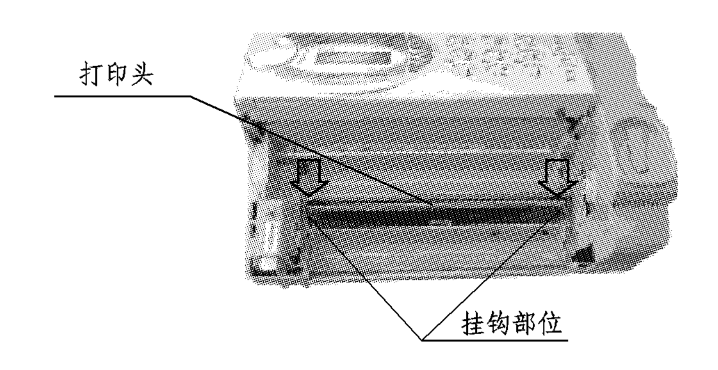


图7-12

(3)记录纸感应开关的更换方法

a)拆卸ASF单元。

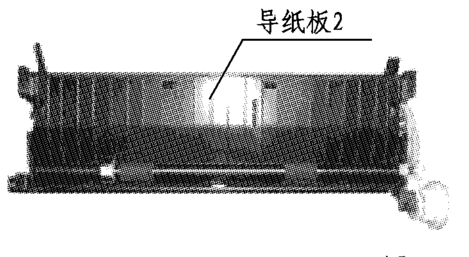


图7-13

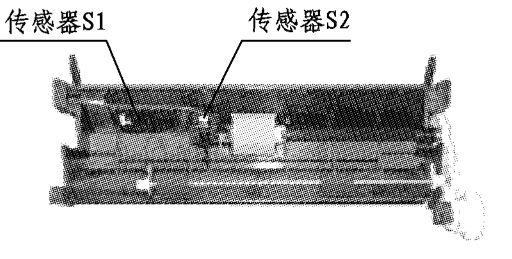


图7-14

b)拆卸导纸板2。（图7-13）

c)更换时请用镊子取下传感器。（图7-14）

(4) 原稿感应开关的更换方法

a) 从机芯单元中拆卸ADF单元。

b) 拆卸导纸器1的固定螺丝（1枚），拆卸导纸器1。（图7-15、图7-16）

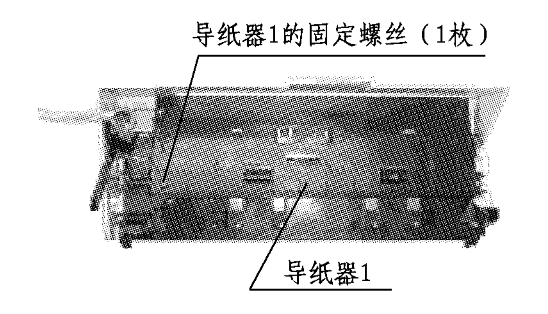


图7-15

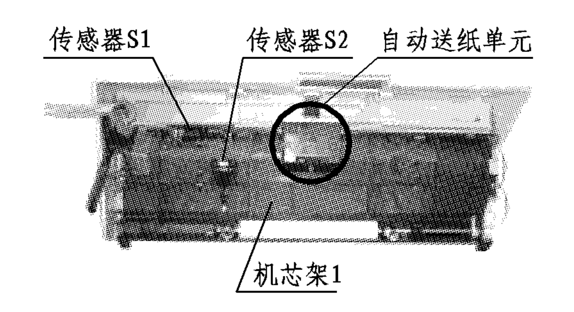


图7-16

c) 在更换时请使用镊子取出传感器。（图7-16）

(5) 原稿自动送纸单元的更换方法

原稿自动送纸单元，是安装在机芯架1上。从机芯单元中拆卸下机芯架1，进行更换。（图7-16）

(6) 记录纸自动送纸单元的更换方法

a) 拆卸记录纸自动送纸单元。

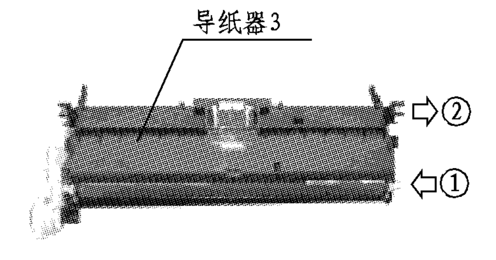


图7-17

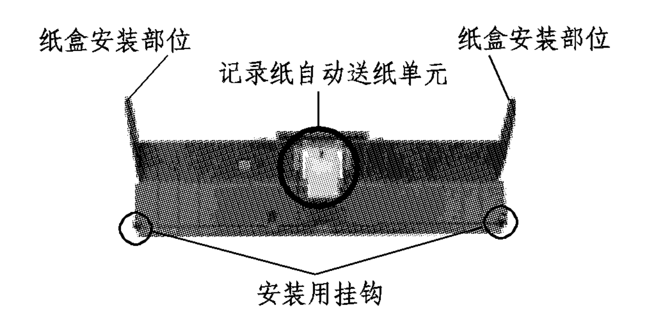


图7-18

b)拆卸导纸器3。首先，拆卸箭头1所指的挂钩。接着，按箭头2的方向掰开机芯架2的支撑臂，拆卸导纸器3。（图7-17）

c)更换时，请使用镊子拆卸记录纸自动送纸单元。

注）导纸器3的安装、拆卸时，请注意不要折断纸盒安装部位的挂钩。（图7-18）

(7)机芯单元开关检测传感器的更换。

a)拆卸M4(模拟)电路板。

b)拆卸固定电话电路板的侧盖上的螺丝（2枚），取出电话电路板。（图7-5）

c)更换传感器时，请用镊子取出传感器。

(8)扭矩限制器的更换。

a)请拆卸底壳上的限位器。（图7-19）

b)拆卸固定用的挂钩。（图7-19）

注）在拆卸扭矩限制器时，请注意不要弄断固定用的挂钩。

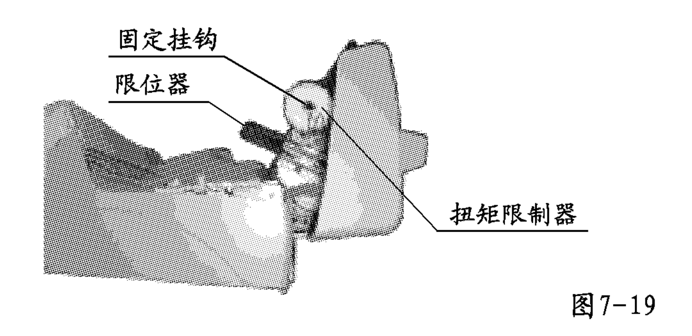
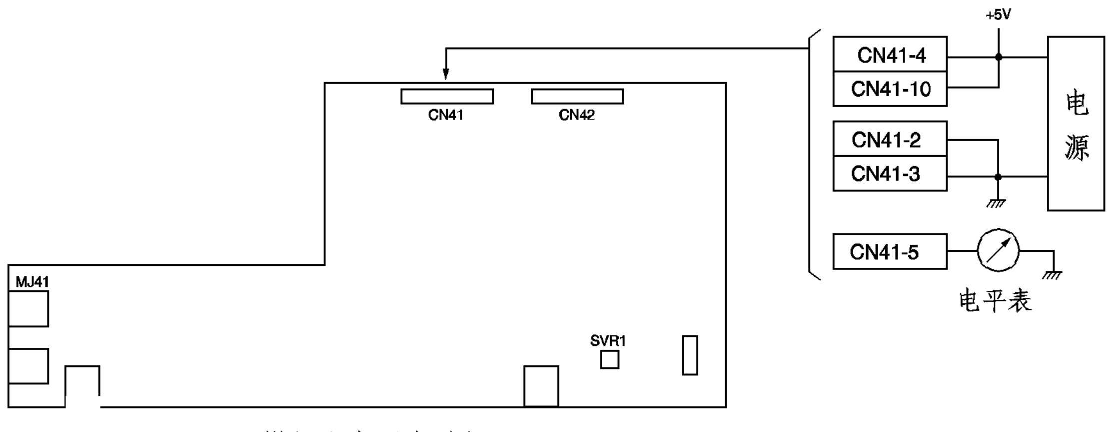


图7-19

7-3. 电路部分的调整

1. 根据图示，将电平表等连接在CN41处。
2. 在电话线输入端子MJ41处接入模拟回线的信号。

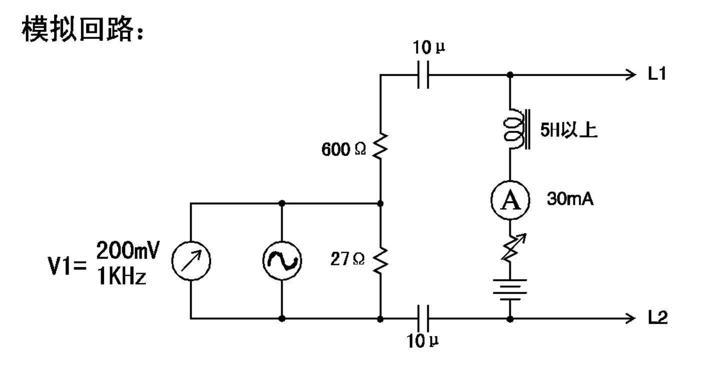


模拟和电话电路板

调整顺序：

	设置	调整位置	调整方法
1	1. 将模拟回路的V1设置在200mV，1KHz。（电流设置在30mA）	SVR1	调整电平表的指针到100mV的位置。

模拟回路：



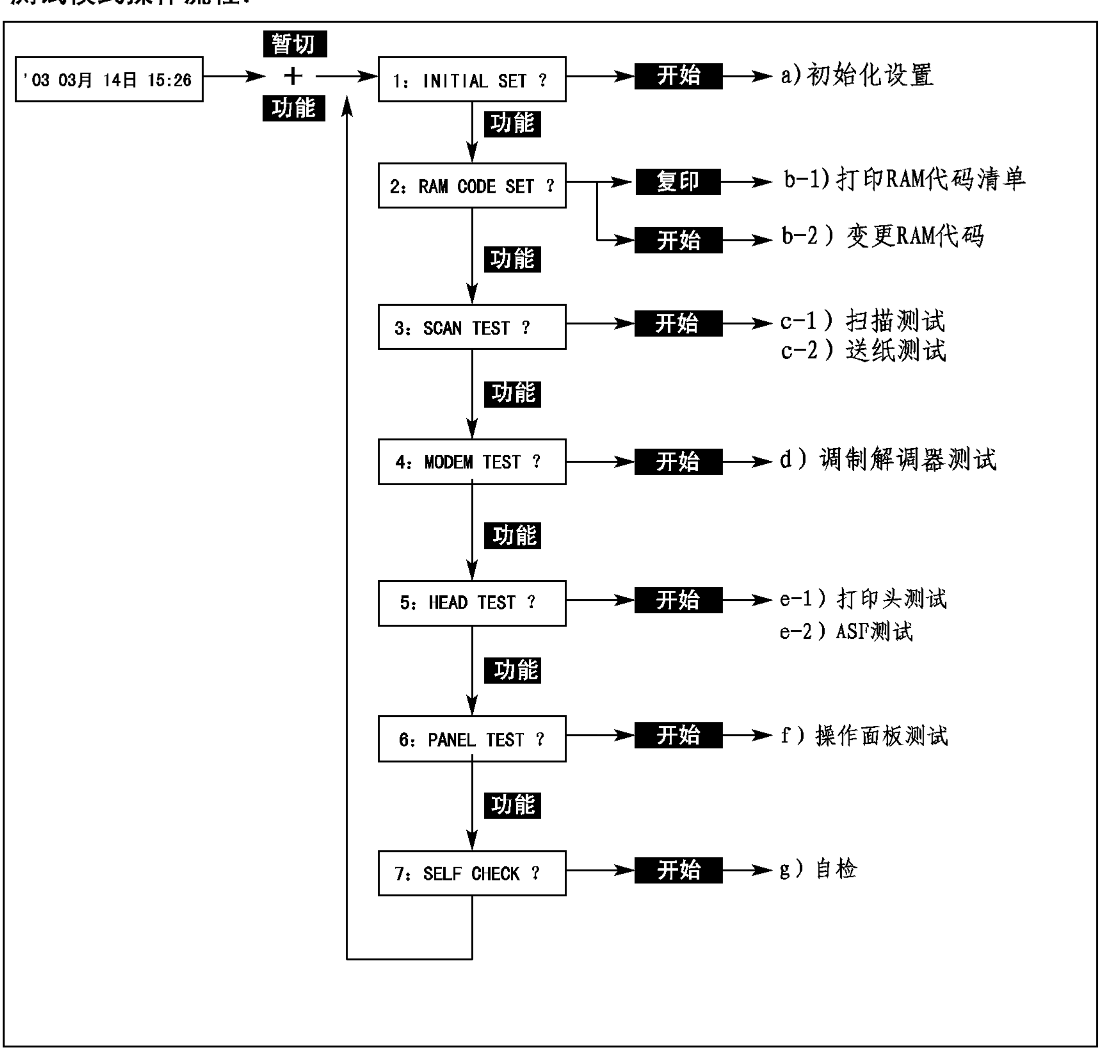
7-4. 测试模式的操作方法

(1)进入测试模式

'03 03月 14日 15:26

1. 按 **暂切** 键的同时，按 **功能** 键约2秒，进入测试模式。按 **功能** 键选择各种测试模式。（参照下图）

*测试模式操作流程：



（2）各测试模式的说明

注意：因为在这个模式中会将输入的内容清除，所以，请打印电话簿清单。

a）初始化设置

'03 03月 14日 15:26

1.按 暂切 键的同时，按 功能 键约2秒钟。

1:INITIAL SET ?

2.按 开始 键。

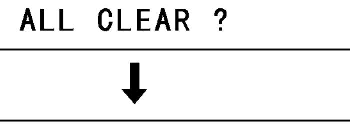
a-1）清除所有内容的场合：

ALL CLEAR ?

3.按 开始 键。

4.显示下一个测试模式。

a-2）清除个别内容的场合：



ALL CLEAR ?

3.按 功能 键。

RAM CODE CLEAR ?

4.按顺序显示左面的4个项目。请选择要清除的内容，按 开始 键清除。不要清除的，请按 功能 键跳过。

CLEAR DIRCTORY ?



REPORT DATA CLR ?

5.显示：[USED DATE ?]时，按 开始 键清除了当前内容后，显示实施自动检测电话线路方式时的日期。



Rx. MEMORY CLEAR ?



6.按 停止 键恢复显示下一个测试模式。

USED DATE ?



CLEAR W/O DIR. ?

b）RAM代码模式

LCD	操作
'03 03月 14日 15:26	1.按 **暂切** 键的同时，按 **功能** 键约2秒钟。
	2.按 **功能** 键

b-1）打印RAM代码

LCD	操作
2:RAM CODE SET ?	3.按 **复印** 键。
RAM CODE LIST	4.打印结束后，显示“2:RAM CODE SET ?”。

b-2）变更RAM代码

LCD	操作
2:RAM CODE SET ?	3.按 **开始** 键。
[0 1]PAUSE TIME	4.输入开关号码。 例如：按[6]、[1]键。
[6 1]MNL.HOOK UP	5.按 **功能** 键。
OFF [0 0]	6.输入传真机的代码。 例如：按[0][1]键。
ON [0 1]	7.按 **功能** 键。
	8.显示等待下一个开关输入的画面。如果还要变更开关号码，请重复第4步的操作。
	9.按 **停止** 键显示下一个测试模式。

c)扫描测试、送纸测试：

LCD	操作
'03 03月 14日 15:26	1.按 **暂切** 键的同时，按 **功能** 键约2秒钟。
	2.按 **功能** 键2次。
3:SCAN TEST ?	3.按 **开始** 键。 ●这时，LCD右侧显示的数字表示中间色调的黑色的浓度，数字越大，表示黑色的基准电位越高。LCD左侧显示的数字表示中间色调的白色的浓度，数字越大，表示白色的基准电位越高。
09 SCAN TEST 00	

c-1)扫描测试（自动设置）

08 TO CALIBLATION

AUTO CALIBLATION

AUTO CALIBLATION

1.执行C）的1，2，3步骤后，插入测试稿，然后按 **开始** 键。
（左右的数字在1秒钟后消失，接着显示新的设置值，最后测试页自动送进并进行复印）。

c-2)送纸测试：

09 SCAN TEST 00

1.执行了c）的步骤1、2、3的操作之后，输入送纸的页数。例如：按[1]、[0]键。

TOTAL PAGE=10

2.设置第步骤1中的页数后，按 **开始** 键。

*** ADF TEST ***

3.显示测试的结果。

测试结果：

TEST OK

e)打印头测试、ASF测试：

'03 03月 14日 15:26

1. 按 **暂切** 键的同时，按 **功能** 键约2秒钟。

5:HEAD TEST ?

2. 按 **功能** 键4次。

HEAD,ASF TEST ?

3. 按 **开始** 键。

e-1)打印头测试：

** HEAD TEST **

1. 在实施了步骤e)的1、2、3的操作后，按 **开始** 键。
2. 打印打印头的测试图案。
   ●要在打印的中途停止打印，请按 **停止** 键。
3. 打印后，显示下一个测试模式。

e-2）ASF测试：

FEED OUT

1. 在实施了步骤e)的1、2、3的操作后，设置记录纸，按 **功能** 键。
2. 记录纸排出后，显示下一个测试模式。
   ●做此项测试前，请先取出碳带，以免浪费碳带。

g) 自检

'03 03月 14日 15:26

1. 按 **暂切** 键的同时，按 **功能** 键约2秒钟。

2. 按 **功能** 键6次。

7：SELF CHECK ？

3. 按 **开始** 键。

SELF CHECK 1

按下列步骤进行检查。
(1)调制解调器测试
(2)MUSIP测试
(3)RTC测试
(4)MR加速器测试
(5)TPH I/F测试
(6)DRAM测试

●如果在连接着电话线的情况下作自检测试，那么，电话线的噪声会使调制解调器测试不良，所以，请在作自检之前，拔下电话线。

4. 在所有的检查结束后，如果没有不良，就会显示[TEST OK]。按 **停止** 键后，显示下一个测试模式。如果有不良，就会显示错误代码，在确认了错误代码后，请按 **停止** 键。

自检错误代码一览表：

测试项目	错误代码	错误内容
MODEM	MODEM CLOCK NG ! MODEM 300B NG ! MODEM 9600B NG ! MODEM DREQ NG !	不能检测到时钟 300BPS时钟异常 9600BPS时钟异常 DREQ检测异常、周期异常
MUSIP	MUSIP SHINT NG ! MUSIP SHWDT NG ! MUSIP INTR NG ! MUSIP AIN NG !	SHINT异常 SHINT周期异常 图像数据传送异常 图像数据输入异常
RTC	RTC 1SEC NG !	RTC周期异常
MR加速器	RLEXP REQ NG ! RLEXP DATA NG ! RLEXP HDMA NG !	无数据要求 数据错误 传送数不一致
TPH I/F	TPH T2INT NG ! TPH WIDTH NG ! TPH UDMA NG !	STBINT周期异常 STBON周期异常 数据传输错误
DRAM	DRAM VERFY NG!	DRAM写入、读出异常

8. 各种清单类的打印方法

8-1. 打印电话簿清单

显示	操作
'03 03月 14日 15:26	1. 按 **功能** 键。
[FUNCTION LIST]	2. 旋转 **电话簿** 旋钮，选择[TEL DIRECTORY]项目。
[TEL DIRECTORY]	3. 按 **复印** 键。
TEL DIR. LIST	4. 打印电话簿清单。 5. 打印结束后，按 **停止** 键。

●电话簿清单的打印样本（来电显示未开通时）：

* * * TEL DIRECTORY LIST * * *

'03 03月13日 19:18 SANYO 85536203

	PARTY'S NAME	NUMBER	INCOMING	RINGING
A	AAA	78781986	OFF	OFF
	BBB	36185789	OFF	OFF
P	QC	11	OFF	OFF

8-2.功能开关的清单

显示	操作
'03 03月 14日 15:26	1.按 **功能** 键。
[FUNCTION LIST]	2.旋转 **电话簿** 旋钮，选择[FEATURE SW. SET]项目。
FEATURE SW. SET	3.按 **复印** 键。
FEATURE SW. LIST	4.打印功能开关清单。
	5.打印结束后，按 **停止** 键。

● 功能开关清单的打印样本：

* * * FEATURE SW. LIST * * *

'03 03月13日 19:18

No.	SWITCH NAME	SET CODE	INITIAL SET
[01]	PAUSE TIME	(03) 3 sec	(03) 3 sec
[06]	AUTO REDIAL	(03) 3 TIMES	(03) 3 TIMES
[07]	No. OF RINGS	(15) 15 TIMES	(15) 15 TIMES
[09]	F/T SW. OVER	(05) ON: 5 TIMES	(05) ON: 5 TIMES
[17]	KEY SOUND	(02) HIGH	(02) HIGH
[18]	Rx. MEMORY	(01) MEMORY FIRST	(01) MEMORY FIRST
[19]	REDUCTION	(01) ON	(01) ON
[20]	HEADER PRINT	(01) ON:OUTSIDE	(01) ON:OUTSIDE
[27]	RESOLUTION	(00) STANDARD	(00) STANDARD
[28]	CONTRAST	(00) NORMAL	(00) NORMAL
[39]	TEL.COM.TIME	(01) ON	(01) ON
[52]	Rx. REDUCE	(01) ON	(01) ON
[54]	AUTO PROG.	(01) ON	(01) ON
[58]	MULTI PRINT	(01) ON	(01) ON

8-3. 拨入拨出电话号码的清单

显示	操作
'03 03月 14日 15:26	1. 重复按 **传送.接收号码** 键，选择“HISTORY: CALL ID”或“HISTORY: DIALED”。显示屏显示最新的记录。
HISTORY:CALL ID ↓	
12345678	2. 按 **复印** 键。开始打印拨号记录和来电记录清单。
CALLERS LIST	3. 打印结束后，按 **停止** 键。

●来电记录清单的打印样本：

```
* * * CALLERS LIST * * *
'03 03月13日 19:18      SANYO                85536203

DATE/TIME              PARTY'S NAME  NUMBER
1  '03 03月13日11:34
2  '03 03月13日10:52
```

●拨号记录清单的打印样本：

```
* * *  DIALING LIST  * * *
'03 03月13日 19:19      SANYO                85536203

DATE/TIME              PARTY'S NAME  NUMBER
1  '03 03月13日 11:32                11
2  '03 03月13日 11:27                11
3  '03 03月13日 11:26                11
4  '03 03月13日 10:52                11
```

8-4. 打印管理报告

显示	操作
'03 03月 14日 15:26	1. 按 **功能** 键。
[FUNCTION LIST]	2. 旋转 **电话簿** 键，选择[COMM. RESULT]。
[COMM. RESULT]	3. 按 **复印** 键。 开始打印管理报告。
ACTIVITY REPORT	4. 打印结束之后，按 **停止** 键。

● **管理报告的打印样本：**

* * * ACTIVITY REPORT * * *

'03 03月16日 13:10 SANYO 88888888

TRNS. TOTAL PAGE 000000
RECV. TOTAL PAGE 000005

TRNS. No.	DATE	START	TIME	PARTNER	PAGE	RESULT ERROR CODE

RECV. No.	DATE	START	TIME	PARTNER	PAGE	RESULT ERROR CODE
1	03月16日	16:37	0'23	UNKNOWN PARTY	1	OK
2	03月16日	16:42	0'24	UNKNOWN PARTY	1	OK
3	03月16日	16:44	0 23	UNKNOWN PARTY	1	OK
4	03月16日	16:47	0'24	UNKNOWN PARTY	1	OK
5	03月16日	16:49	0'33	UNKNOWN PARTY	1	OK
6	03月16日	10:13	0'00	33456	0	E-10

8-5. RAM代码清单

显示	操作
'03 03月 14日 15:26	1. 同时按住 **暂切** 键和 **功能** 键约2秒钟。
1:INITIAL SET ?	2. 按 **功能** 键。
2:RAM CODE SET ?	3. 按 **复印** 键。
RAM CODE LIST	4. 打印RAM代码清单。
	5. 打印完后，按 **停止** 键返回待机状态。

● **RAM代码清单打印样本：**

* * * RAM CODE LIST * * *

'02 3月13日 13:49

No. SWITCH NAME	SET CODE	INITIAL SET
[01] PAUSE TIME	(03) 3 sec	(03) 3 sec
[06] AUTO REDIAL	(03) 3 TIMES	(03) 3 TIMES
[07] No. OF RINGS	(15) 15 TIMES	(15) 15 TIMES
[09] F/T SW. OVER	(05) ON: 5 TIMES	(05) ON: 5 TIMES
[17] KEY SOUND	(02) HIGH	(02) HIGH
[18] Rx. MEMORY	(01) MEMORY FIRST	(01) MEMORY FIRST
[19] REDUCTION	(01) ON	(01) ON
[20] HEADER PRINT	(01) ON:OUTSIDE	(01) ON:OUTSIDE
[27] RESOLUTION	(00) STANDARD	(00) STANDARD
[28] CONTRAST	(00) NORMAL	(00) NORMAL
[37] EDGE ENHANCE	(02) LEVEL 2	(02) LEVEL 2
[39] TEL COM.TIME	(01) ON	(01) ON
[46] SLICE LEVEL	(02) 0	(02) 0
[47] HT DENSITY	(02) 0	(02) 0
[52] Rx. REDUCE	(01) ON	(01) ON
[54] AUTO PROG.	(01) ON	(01) ON
[58] MULTI PRINT	(01) ON	(01) ON
[60] COM. MODE	(00) AUTO	(00) AUTO
[61] MNL. HOOK UP	(00) OFF	(00) OFF
[62] SPEED DISP.	(00) OFF	(00) OFF
[66] CED CHECK	(03) 70 sec	(03) 70 sec
[67] Rx. SPEED	(01) 9600BPS	(01) 9600BPS
[68] CED FRQ.	(00) 2100Hz	(00) 2100Hz
[69] TCF INTERVAL	(00) 5ms/115ms	(00) 5ms/115ms
[70] FSK CHECK	(01) ON	(01) ON
[71] ERROR CHECK	(01) 64LINE	(01) 64LINE
[74] CARRIER OFF	(02) 1.0 sec	(02) 1.0 sec
[75] Tx. SPEED	(03) 9600BPS	(03) 9600BPS
[76] T.S.I.	(02) CSI REC.	(02) CSI REC.
[77] DCS RESPONSE	(00) 1st DIS	(00) 1st DIS
[78] DCS-TR	(00) 75ms	(00) 75ms
[79] RTC-Q	(00) 75ms	(00) 75ms
[80] DOCUMENT JAM	(00) 1.5m	(00) 1.5m
[81] FSK DELAY	(00) 0ms	(00) 0ms
[82] ATT. (Tx.)	(09) - 9dBm	(09) - 9dBm
[83] ATT. (DTMF)	(04) - 4dBm	(04) - 4dBm
[84] CABLE EQL.	(01) 1.8Km	(01) 1.8Km

ROM VERSION 1571.A

8-6. 功能清单

显示	操作
'03 03月 14日 15:26	1. 按 **功能** 键。
[FUNCTION LIST]	2. 按 **复印** 键。
FUCTION LIST	4. 打印功能清单。
5月7日 10：32	5. 打印完后，按 **停止** 键返回待机状态。

● 功能清单打印样本：

* * * FUNCTION LIST * * *
'02 3月18日 13:48

ITEM	SET DATA
[FUNCTION LIST]	----
[SET CLOCK]	----
[DIAL MODE]	TONE
[Rx.MODE SW.OVR]	TEL
[TEL DIRECTORY]	0
[RINGING TONE]	STANDARD
[STATION CODE]	NAME : NUMBER :
[CALL DISPLAY]	ON
[POLLING Rx.]	----
[COM. RESULT]	----
[FEATURE SW.SET]	----
[RESET Rx. DATA]	----

* * * FEATURE SW. LIST * * *
'02 3月18日 13:48

No.	SWITCH NAME	SET CODE	INITIAL SET
[01]	PAUSE TIME	(03) 3 sec	(03) 3 sec
[06]	AUTO REDIAL	(03) 3 TIMES	(03) 3 TIMES
[07]	No. OF RINGS	(15) 15 TIMES	(15) 15 TIMES
[09]	F/T SW. OVER	(05) ON: 5 TIMES	(05) ON: 5 TIMES
[17]	KEY SOUND	(02) HIGH	(02) HIGH
[18]	Rx. MEMORY	(01) MEMORY FIRST	(01) MEMORY FIRST
[19]	REDUCTION	(01) ON	(01) ON
[20]	HEADER PRINT	(01) ON:OUTSIDE	(01) ON:OUTSIDE
[27]	RESOLUTION	(00) STANDARD	(00) STANDARD
[28]	CONTRAST	(00) NORMAL	(00) NORMAL
[39]	TEL COM.TIME	(01) ON	(01) ON
[52]	Rx. REDUCE	(01) ON	(01) ON
[54]	AUTO PROG.	(01) ON	(01) ON
[58]	MULTI PRINT	(01) ON	(01) ON

9.RAM代码数据的解读方法

RAM CODE 一览表

用户用

开关号	功能	功能内容	设置代码	设置内容	初始化值
01	暂停时间	设置在国际拨号通信时的暂停（等待时间）。	02 | 12	2秒 可以设置 | 1次暂停 12秒 1-12秒	03
06	自动重拨	设置自动传送时的重拨次数和多方发送的再次拨出的次数。	00 01 | 10	关闭（不重拨） 开启：1次 | 开启：10次	03
07	重拨次数	设置在电话模式时，到电话线连通的响铃次数。	01 | 15 16	开启：1次 | 开启：15次 无限制	15
09	自动切换	传真模式时，电话线接通后，到让人知道有电话的响铃次数。 *如果设置在关闭（不响），响应音就不响，即使对方有电话也不能通话。	00 01 | 15	关闭（不响铃） 开启：1次 | 开启：15次	05
17	按键音	设置按下本机操作键时是否响出声音。	00 01 02	关闭（无声） 开启（低音量） 开启（高音量）	02
18	无纸接收	设置接收时是直接打印在记录纸上还是先存储在内置的内存中。	00 01	关闭（记录纸优先） 开启（内存优先）	01
19	自动缩小	设置发送传真时是否自动缩小。	00 01	关闭（不缩小） 开启（缩小）	01
20	标题打印	设置传送时，是否在对方的记录纸上打印名称和号码以及响应的日期和时间。	00 01 02	关闭（不打印） 开启（打印在原稿外） 开启（打印在原稿内）	01

开关号	功能	功能内容	设置代码	设置内容	初始化值
27	画质选择的返回位置	设置在本机设置原稿时的传送或复印后，精细度返回哪一种模式。	00 01 02 03 04	标准 精细 超精细 半色度 不返回（保持设置值）	00
28	对比度	设置原稿文字浓度的深浅度。	00 01	普通 浅	00
39	时间显示	设置是否显示打电话时的通话时间。	00 01	关闭（不显示） 开启（显示）	01
52	接收缩小	设置是否在接收的原稿的纵方向上缩小到约95%。	00 01	关闭（不缩小） 开启（缩小）	01
54	自动传送和接收	设置在听到声音时是自动切换到接收和传送的哪一种。	00 01	关闭（不切换） 开启（切换）	01
58	分割打印	设置在接收和复印时，当原稿的长度比A4尺寸大时，大于A4的部分是否打印。	00 01	关闭（不打印） 开启（打印）	01

RAM CODE一览表

维修用

开关号	功能	功能内容	设置代码	设置内容	初始化值
37	文字强调	在传送和复印时要强调文字时改变。	00 01 02 03	OFF ON（级别1） ON（级别2） ON（级别3）	02
46	分段电平	设置黑白原稿读取的分段电平	00 01 02 03 04	浅 有一点浅 中间 有一点浓 浓	02
47	中间调浓度	设置中间调原稿读取的浓度	00 01 02 03 04	浅 有一点浅 中间 有一点浓 浓	02
60	交信模式固定	设置交信模式。	00 01	自动 G3	00

RAM CODE一览表

维修用

开关号	功能	功能内容	设置代码	设置内容	初始化值
61	模拟挂起	即使不提起话筒，一按[开始]键就可以发送和接收。如果直接对等传真机通讯，不使用电话线时，请设置。	00 01	关闭 开启	00
62	通信速度显示	因为传送接收的提早，可以显示到1秒钟的程度。	00 01	关闭 开启	00
66	对方应答的检测时间	设置拨号信号送出后，监视对方应答信号的时间。如果，即使设置时间过了还没有应答的场合，交信不成立。	00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10	49秒 56秒 63秒 70秒 77秒 84秒 91秒 98秒 105秒 112秒 119秒	03
67	接收开始速度	设置接收开始时的调制解调器速度。因电话线状态差、频繁错误等，通信不好场合，改在4800BPS状态。（因为电话线噪音大。）	00 01	4800BPS 9600BPS	01
68	CED频率	接收国际通信信号场合，调整到2100IIz和启动交换机的回声保护机能。	00 01	2100IIz 1100IIz	00

RAM CODE一览表

维修用

开关号	功能	功能内容	设置代码	设置内容		初始化值
69	TCF检测间隔	设置DCS后的TCF检测时，从调制解调器收敛到数据检测开始的时间。目的是为了和对方的机器匹配。		V29	V27	00
			00	5ms	115ms	
			01	60ms	170ms	
			02	100ms	210ms	
70	FSK检测	通过国际通信，根据CFR的回声，可以接收高速训练信号，错误发生时，设置在OFF状态就有效了。	00	关闭		01
			01	开启		
71	错误允许线数	设置在电话线路质量差，复号错误出现时，出现多少线错误时将传真切换到电话状态。在管理报告和错误报告中E-30出现得多时，请设置多的线数，但，这样不能保证接收的质量。	00	32		01
			01	64		
			02	96		
			03	128		
			04	160		
			05	192		
			06	224		
			07	256		
			08	无限制		
74	经历OFF检出时间	设置接收信号中途切断场合，如果多少秒内再检测出经历的话接收信号可以恢复。	00	0秒		02
			01	0.5秒		
			02	1.0秒		
			03	1.5秒		
			04	2.0秒		
			05	2.5秒		
			06	3.0秒		
			07	3.5秒		
			08	4.0秒		
			09	4.5秒		
			10	5.0秒		
			11	5.5秒		
			12	6.0秒		

RAM CODE一览表

维修用

开关号	功能	功能内容	设置代码	设置内容	初始化值
75	发送开始速度	设置发送开始时的调制解调器的速度。电话线的状态差，频繁出现交信不好的场合，请设置在慢速状态。	00 01 02 03	2400BPS 4800BPS 7200BPS 9600BPS	03
76	TSI	设置TSI送出条件。	00 01 02	无 无条件发送 CSI接收时	02
77	DCS时机选择	为了减轻国际通信场合的回音影响,设置应答第二次DIS等等。	00 01	应答最初的DIS 应答第二次的DIS	00
78	DCS和训练的间隔	设置和其他公司机器配合的间隔。国际规格是75±20ms。	00 01 02	75MS 300MS 500MS	00
79	RTC和Q的间隔	设置和其他公司机器配合的间隔。国际规格是75±20ms。	00 01 02	75MS 300MS 500MS	00
80	原稿塞纸检测	设置原稿塞纸长度。传送1.5M以上的原稿必须改变。	00 01 02	1.5M 3.0M 无限制	00
81	FSK发送延时	为了和其他公司的机器匹配，设置延时。	00 01 02 03 04	0MS 100MS 200MS 300MS 400MS	00
82	发送衰减	设置送出电平。	00 | 15	0DBM | -15DBM	09
83	衰减（双音多频）	设置双音多频电平。	00 | 15	0DBM | -15DBM	04

RAM CODE一览表

维修用

开关号	功能	功能内容	设置代码	设置内容	初始化值
84	导线距离	传真机和电信局之间没有负荷电线补正特性的距离，请根据和电信局的距离而设置。	00 01 02 03	0KM 1.8KM 3.6KM 54.6KM	01

●服务用的各开关依以下分类:

60-62: 测试用

66: 对方应答监视时间

67-74: 接收时出现问题的对策

75-81: 发送时出现问题的对策

82-84: 因电话线特性原因引起的问题的对策

10. 接收信号时的动作

10-1. 接收模式的种类

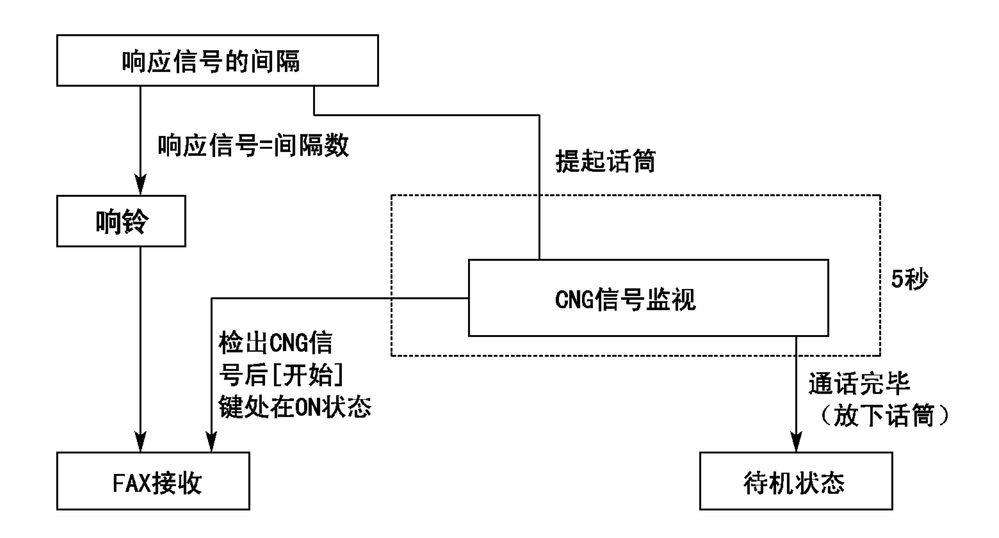
对于依据功能键的设置模式（电话功能设置），可以在电话/传真模式之间切换。

10-2. 电话模式时的动作

● 根据设置RAM代码07的响应次数（初始值为15次），响过指定的铃声后开始接收。之后进行2秒钟的电话挂起监视、回线状态监视、CNG信号监视，如果不能检出那些信号，会切换到传真并开始接收。因为RAM代码07的响应次数设置在[NO LIMIT]位置时不进行自动应答。

● 在响铃次数内打出电话的场合，如果RAM代码No. 54设置在ON的确状态下，会检查CNG信号。

● 检出CNG后，在切换完到接收的场合，开始接收传真。

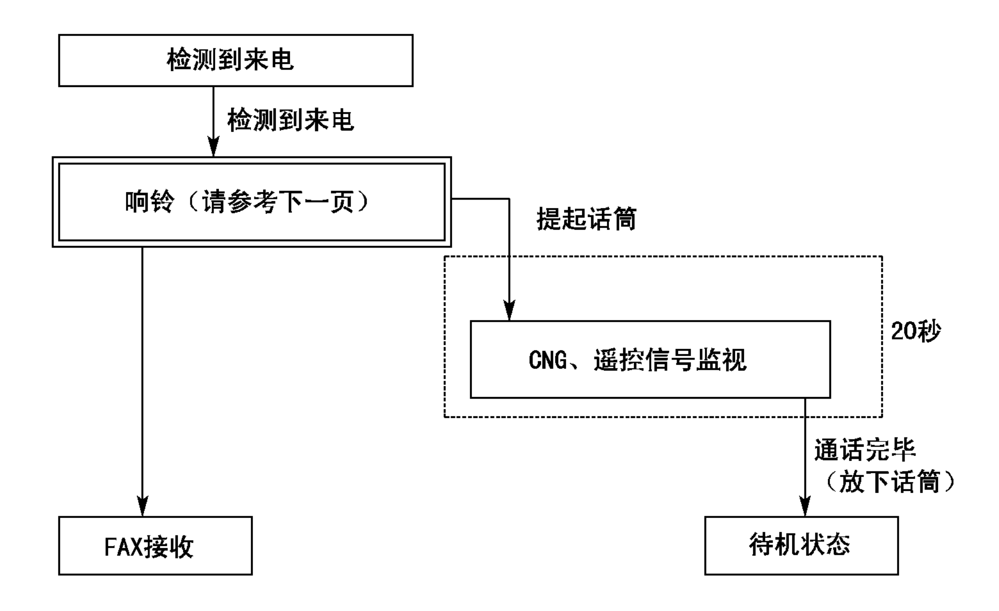


10-3. 传真模式时的动作

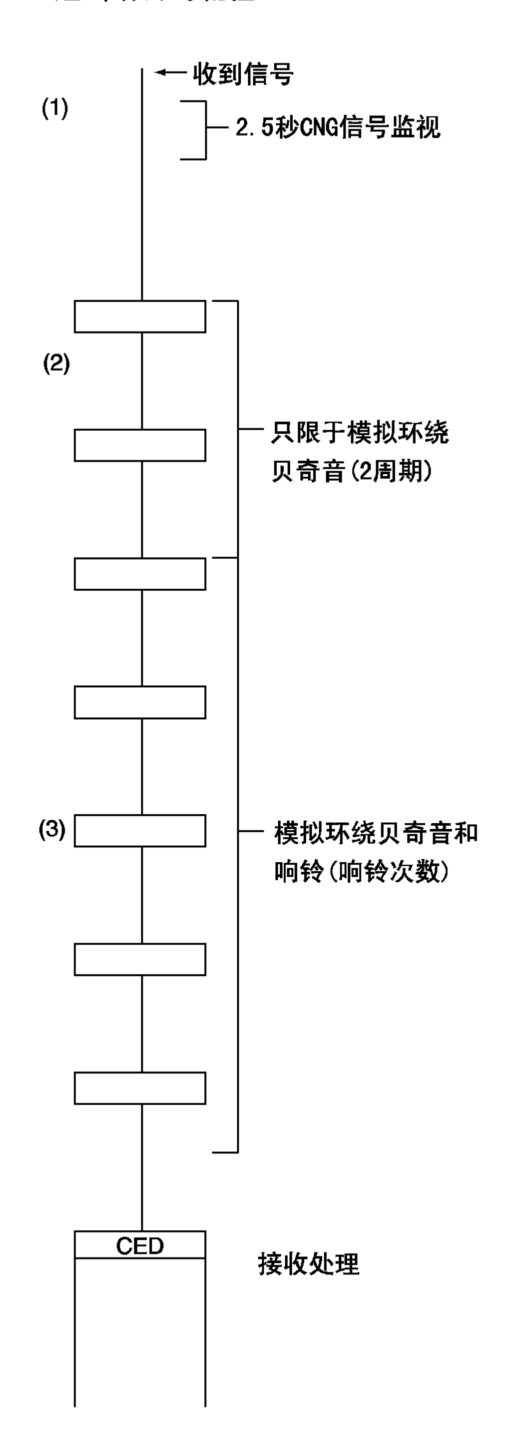
（1）RAM代码No. 09在OFF时:

●收到信号后，直接开始接收传真各步骤的指定动作。这样的话，不能进行通话。

（2）RAM代码No. 09在ON时:



● 送出响铃的流程



(1) 收到信号后,监视2.5秒CNG信号,如果检到CNG信号,就开始接收。

(2) 一边输出模拟环绕贝奇音,一边监视2周期的周期和CNG信号。如果检测到CNG信号,就开始接收。

(3) 根据RAM代码09自动切换的设置次数响模拟环绕贝奇音和应答铃声同时监视CNG信号。如果检测到CNG信号,就开始接收。

(4) 设置次数的铃声响过后,开始接收。

注:在(1)-(2)之间,在电话打出场合,如果RAM代码No.09在ON的状态,检查CNG信号,一检到CNG信号,就开始接收。

10-4. 无纸接收

无纸接收

通过传真机接收传真时，接收的内容不直接打印在记录纸上，而先存在机器的内置内存中再打印在记录纸上。打印完成后，内存中的信息自动清除。



- ●在接收途中，需要很多内存时，如果设置有记录纸的话，可能直接打印在记录纸上。如果没有设置有记录纸的话，会终止接收，并显示“MEMORY FULL”信息。
- ●在内存开销很多时（在显示器上显示“MEMORY FULL”时），已设置记录纸时，不记录在 内存上而直接打印在记录纸上。如果没设置记录纸时，就不能接收。
- ●在打印过程中无记录纸时，显示器上显示“CHECK PAPER”的信息，并响起“ 哔哔哔”的声音。那时，设置记录纸后按[开始]键，开始继续打印。
- ●在打印过程中没有碳带时，显示器显示“NO INK RIBBON”，并响起“哔哔哔哔”的声音，请换碳带，按下[开始]键后开始继续打印。
- ●要终止打印，请按[停止]键。



- ●使用本公司A4标准原稿（大约700字的原稿），设置在“标准”状态时，内存大约可接收30页内容。不同的原稿内容，无纸接收的页数不同。
- ●因为不优先存储在内置内存中而直接打印在记录纸上时，无纸接收的时间就会变长。还有，根据接收的内容，在记录纸的靠中位置打印下一页原稿，也有分开2页打印的时候。

11. 关于电话簿

11-1. 电话簿的规格

（1）基本规格

主要规格如下表:

登记内容	名字（16个字）、电话号码（32位）
个数	100个
搜索方法	2种（全部搜索/名字搜索）
动作	拨打电话、传真传送、查询接收

（2）关于来电显示功能规格

向电信公司申请开通来电显示服务后，[CALL DISPLAY]设定在[ON]处，使用如下电话簿可以利用来电显示功能。

●电话簿传呼功能

电话已设置在电话簿中的某人一来电话，已经设置的名称或者电话号码就会显示在显示屏上。

11-2.电话簿的使用方法

（1）用电话簿打电话

如果电话簿中设置了对方的信息，就可以用检索或名称检索，简单地利用电话簿打电话。

使用检索拨打电话

1. 不要提起话筒，旋转 旋钮，使对方的信息显示在显示屏上。

〈向右旋转〉

显示屏上交替显示：数字→英文字母→记号→电话号码（没有设置名称时）。

〈向左旋转〉

与上述的顺序相反。

〈例如：显示SANYO时〉

SANYO

2. 请提起话筒或按 免提 键。

[外线]指示灯点亮，开始自动拨号。

SANYO

3. 如果对方应答了，就可以开始通话。

通话过程中，显示屏上显示通话时间。

0:02’30″

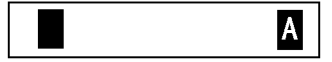
4. 通话结束后，请放下话筒。

在使用免提通话时，请按 免提 键。显示屏显示通话时间约5秒钟后，恢复显示日期和时间。

使用名称检索拨打电话

1. 在不提起话筒的情况下，按若干次 文字切换 键选择输入模式。

〈例如：选择大写文字时〉



2. 按第21页的步骤，输入对方的名称。

*名称最多可以输入16个字符。

例如：对方的名称为[SANYO]，
输入[SA]时。
请按[7]键4次，按[2]键1次。

S A　　　A

3. 旋转 旋钮显示对方的信息。

〈向右旋转〉

从[SA]开始，显示电话簿中对方的信息。

〈向左旋转〉

与上述的顺序相反。

SANYO

4. 进行左边的步骤2-4的操作。

●在拨号之后5秒钟显示通话时间。

●要提起话筒或按 免提 键拨打电话时：

1. 提起话筒，或者按 免提 键。
2. 在电话簿中查找对方的信息。
3. 在听到拨号音时，按 免提 键。
   →自动地开始拨号。
4. 通话结束后，请放下话筒，或
   按 免提 键。

●要中止操作，请按 停止 键。

（2）使用电话簿发送传真

可以利用检索和名称检索，在电话簿中查找电话信息，简单地向对方发送传真。

用检索发送传真

1. 请将原稿的文字面朝上放置。

请将原稿引导器调整到原稿的宽度。

STANDARD

2. 选择精细度模式。

〈例如：选择[FINE]时。〉

FINE

3. 旋转 旋钮，使对方的信息显示在显示屏上。

〈向右旋转〉

按数字→英文字母→记号→电话号码（没有设置名称时）的顺序显示。

〈向左旋转〉

与上述的顺序相反。

〈例如：显示[SANYO]时〉

SANYO

4. 按 开始 键。

[外线]指示灯点亮，开始自动拨号。



与对方连接之后，开始自动传送。



● 要中止操作，请按 停止 键。

用名称检索发送传真

1. 按左边的步骤1-2进行操作。

2. 按若干次 文字切换 键，选择文字 输入模式。

〈例如：选择大写英文字母时。〉



3. 按第21页的步骤输入对方的名称。

*名称最多可以输入16个字符。

例如：输入对方的名称[SANYO]中的[SA]时：

请按[7]键4次，[2]键1次。



4. 旋转 旋钮，使对方的信息显示在显示屏上。

<向右旋转〉

从[SA]开始，按顺序显示电话簿信息。

<向左旋转〉

与上述的顺序相反。

SANYO

5. 按 开始 键。

[外线]指示灯点亮，自动开始拨号。



● 在传送中，对方设置的名称或电话号码显示在显示屏上。如果对方没有设置内容，那么，显示屏上显示您的电话簿中的名称或电话号码。

12. 来电显示

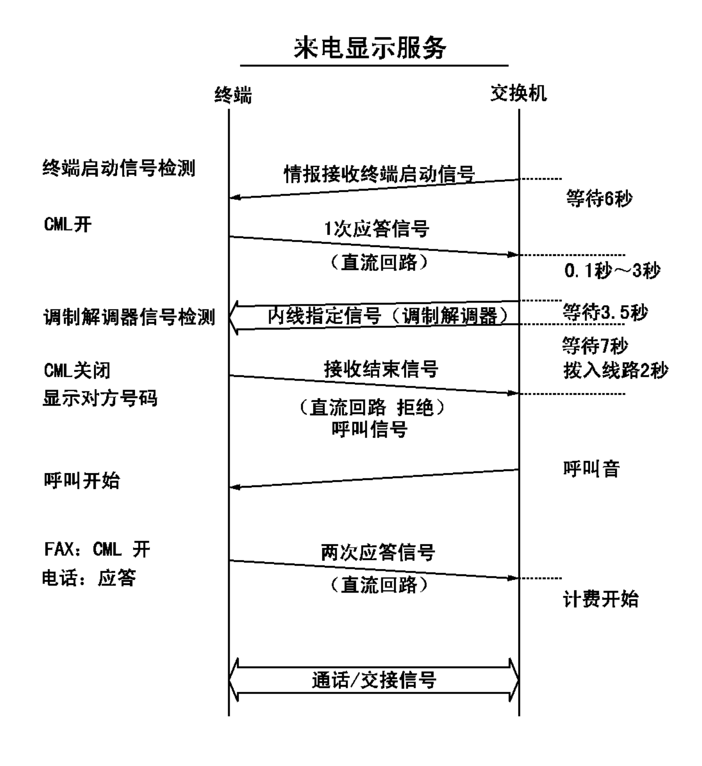
（1）概要

来电显示是由电信部门进行的一种有偿服务。当有信号到线路上时通过线路在通信前根据调制解调器信号传送打电话人的电话号码等情况的服务。使用此服务为了能够在拿起电话前就知道打电话来的人的电话号码，能够显示已通知打电话人的电话号码、又能够显示打电话人存储在电话簿的名称。还有，也可以在指定的电话上预知特定对方的来电。

（2）来电显示服务的概要

来电显示服务是电信部门进行的服务，对于从交换机到终端、根据情报接收终端启动信号（CAR）和1200BPS的调制解调器信号，来电人号码或来电人号码不通知的时候，通知不通知理由等的情报的服务。

（3）服务的连接动作



1. 来电显示线路从交换机送出情报终端启动信号（CAR）。CAR16HZ的0.5秒开、0.5秒关的信号最多继续到6秒之间。
2. 在此之间终端检测CAR的线路，如应答1次接着以1200BPS的调制解调器信号传送打电话人的号码等。无应答终端启动信号时，调制解调器信号不被传送，切换为普通的呼叫信号。
3. 终端在接收调制解调器信号后7秒以内释放线路，送出接收结束信号，来电人的号码情报与来电履历、电话簿核对。
4. 交换机一收到接收结束信号，接着送出呼叫信号。呼叫的中断用复极和呼叫信号的停止检测。
5. 终端应答2次，线路连接，就可以通话了。

（4）来电显示接收处理步骤

来电显示接收（调制解调器拨入也相同）如下页所示的流程处理。

来电显示功能设定在OFF处时，此功能无效。

1. 情报接收终端启动信号的检测期间

呼叫信号一开始，禁止提起话筒和键操作 。在禁止提起话筒期间防止接着被送来的调制解调器信号送到话筒中。

另外，为了能稳定的接收情报是规定的技术基准。在此监视期间内确认16Hz开 0.5秒、关 0.5秒的信号线路与CAR确认。信号线路不一致时，切换为一般的来电,有设置来电显示，显示屏显示[ERROR DETECTED]。

2. 当时应答、调制解调器信号接收

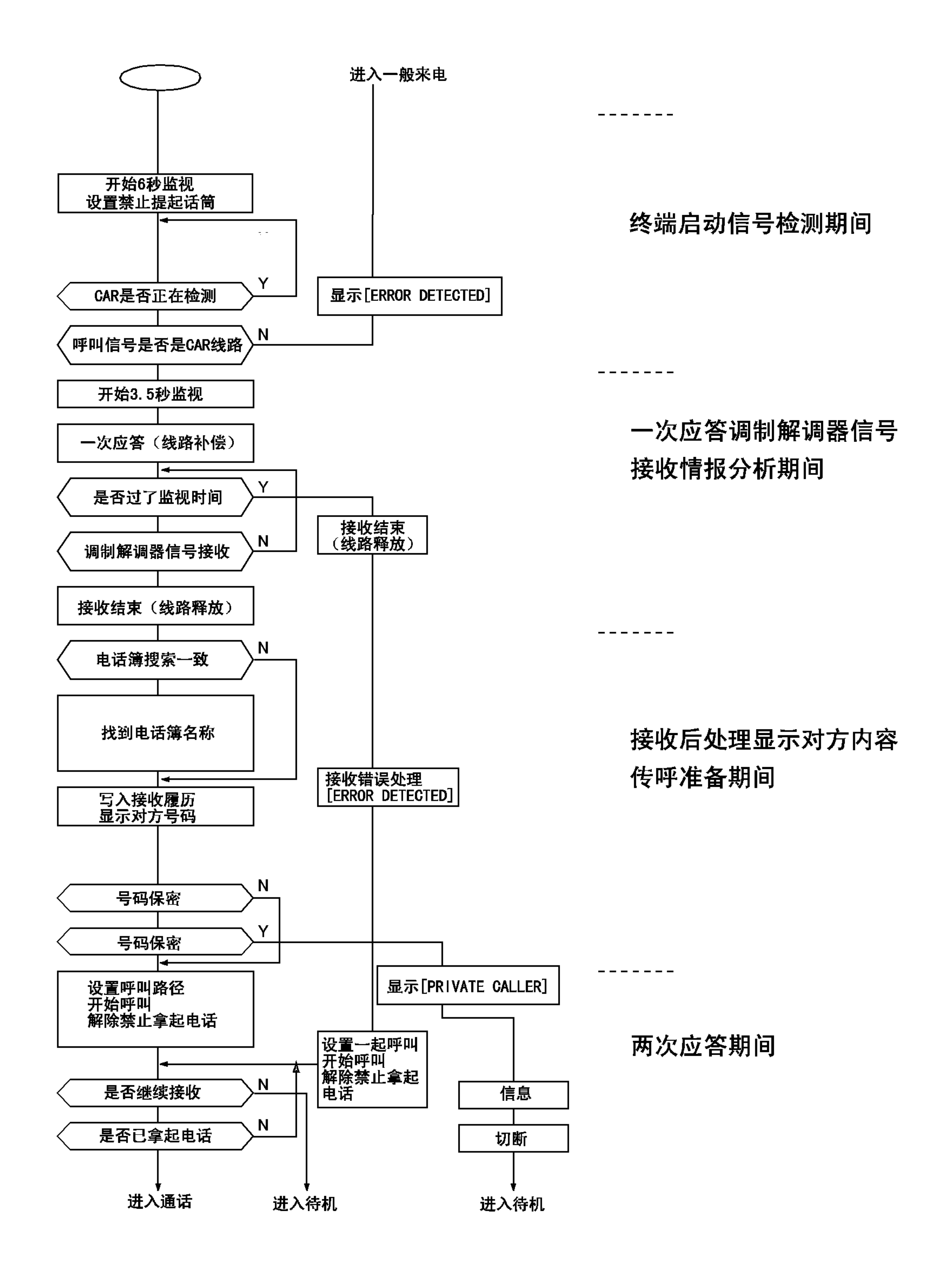
确认CAR后，补偿线路应答1次。之后交换机送出的情报作为调制解调器信号分析收到的内容后，释放线路，接收信号结束。接收信号错误也同样当作接收信号结束。

3. 接收后处理，显示对方内容

接收到信号后，来电人的电话号码首先与电话簿核对，看是否有一致的号码，如果有一致的则显示名称。同时从电话簿读出指定的传呼音。与电话簿一致时的传呼音被设置在被设置的接收音处。不一致时，显示对方的号码。

4. 两次应答期间

根据指定的传呼路径设置后，解除禁止拿起话筒状态，开始传呼。此时允许两次应答，拿起话筒就能够通话。由于对方中途放弃，传呼中断的线路的极性继续到复极和传呼信号停止。另外关于一致拒绝接收的电话或号码保护的传呼音不响，自动应答，信息流失切断线路。此时由于在拿起话筒禁止状态，即使拿起话筒也不能通话。



终端启动信号检测期间

一次应答调制解调器信号
接收情报分析期间

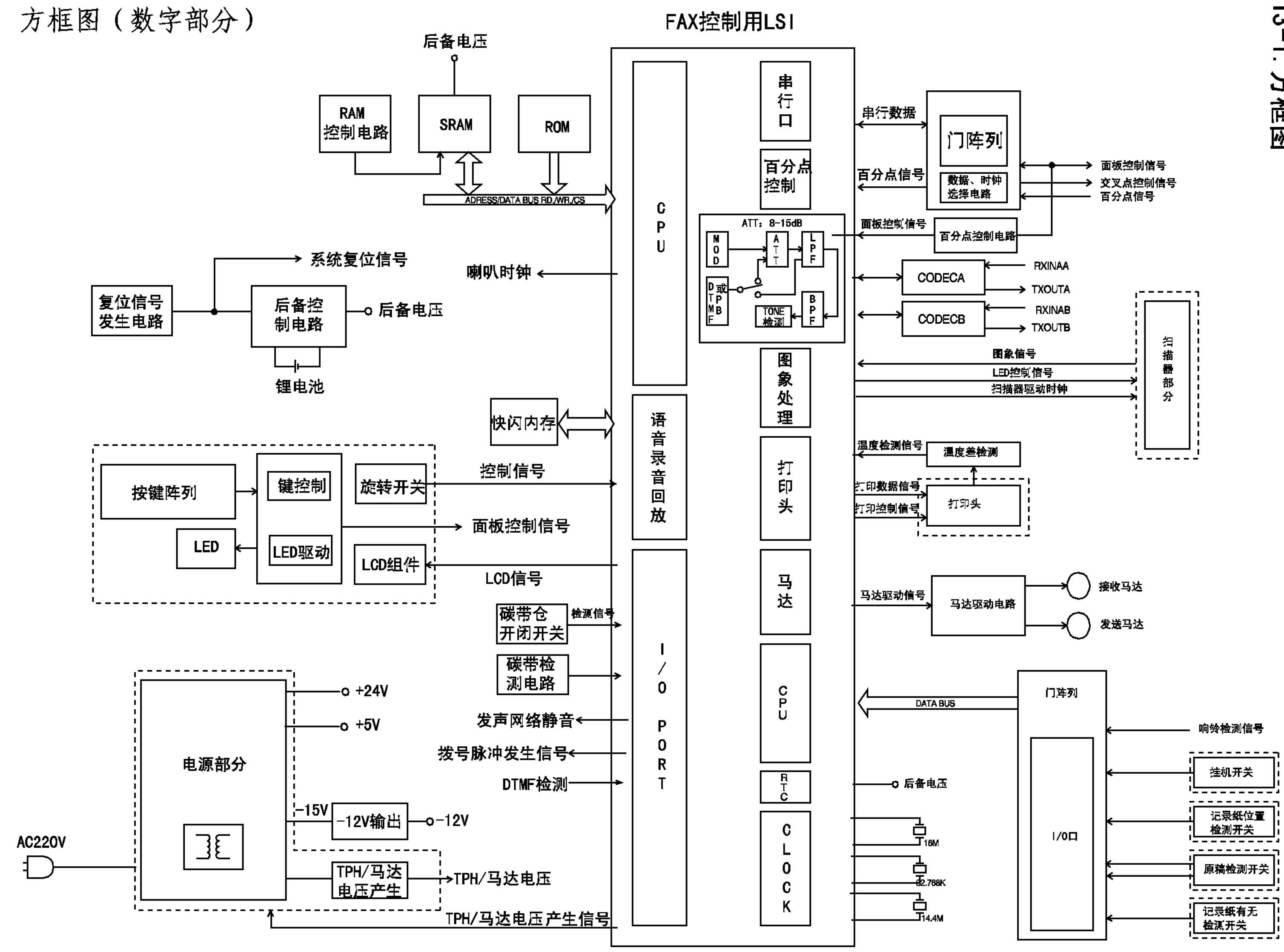
接收后处理显示对方内容
传呼准备期间

两次应答期间

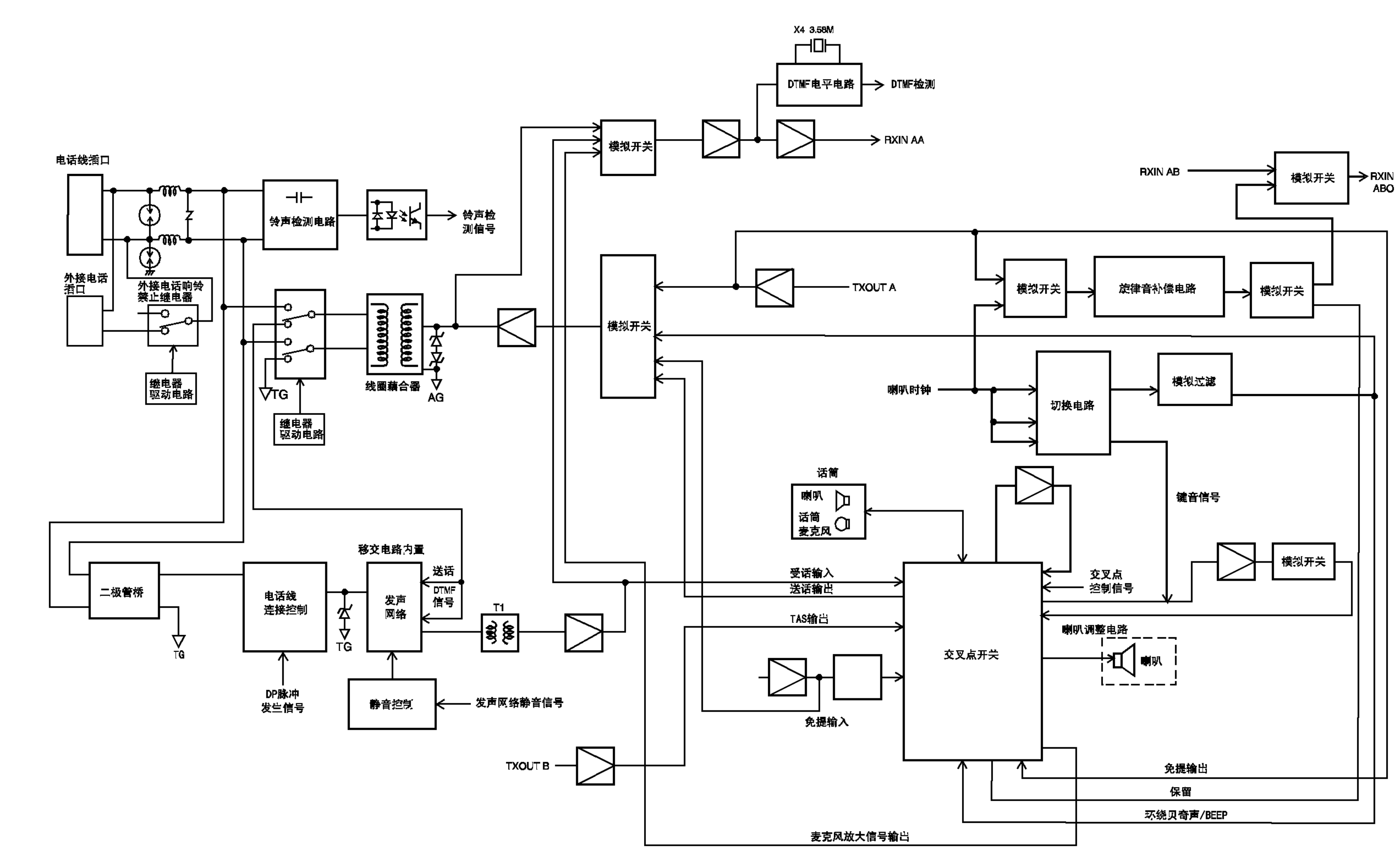
13. 方框图和信号流程

13-1. 方框图

方框图（数字部分）



方框图（模拟部分）



X4 3.58M
DTMF电平电路
DTMF检测
RXIN AA
模拟开关
RXIN AB
RXIN
ABO
电话线插口
铃声检测电路
铃声检
测信号
外接电话
插口
外接电话响铃
禁止继电器
继电器
驱动电路
TG
线圈耦合器
AG
TXOUT A
模拟开关
旋律音补偿电路
模拟开关
喇叭时钟
切换电路
模拟过滤
话筒
喇叭
话筒
麦克风
键音信号
移交电路内置
送话
DTMF
信号
二极管桥
电话线
连接控制
发声
网络
T1
受话输入
送话输出
交叉点
控制信号
TAS输出
交叉点开关
喇叭调整电路
喇叭
DP脉冲
发生信号
静音控制
发声网络静音信号
免提输入
TXOUT B
免提输出
保留
环绕贝音声/BEEP
麦克风放大信号输出

13-2. 信号流程

1. 传送

由密着接触式图象扫描器读取扫描机构部分送来的原稿的图象信息。图象信息由主电路板放大，在图象处理器里进行多变量处理的同时，对图象进行补偿，将这些图象数据处理成2变量（黑白）或者中间色调信号。然后，将这些数据写入线性内存（SRAM）中。

CPU在读取这些数据的同时，进行字符化处理，存入FIFO（SRAM）中。同时，CPU按照调制解调器输出信号中断的时序，将逐行字符化的数据由FIFO送入调制解调器。在这些动作不断重复进行的同时，图象数据被逐行地字符化，由调制解调器进行调制后，经NCU送入电话线路中。

2. 接收

由电话线路中接收的信号，经NCU输入到调制解调器。由调制解调器解调的字符数据，同传送时一样，在调制解调器中发生的比特化的中断信号数据存入FIFO中。

另外，CPU从FIFO中读取这些数据，进行解码，如果整行的数据解码完成后，就将这些数据发送到打印头。

在不断地重复以上动作的同时，在打印纸上打印图象。

3. 复印

与传送时的读取数据一样，紧密接触式图象扫描器所读取的数据，被处理为黑白或中间色调的数据，存入内存中。

CPU读取内存中的数据，逐行地输出到打印头。

4. 拨号发送

拨号发送打开DP回线连接线路、经过SNW、补偿回线然后被送出。

拨号脉冲根据进行DP回线连接线路的ON-OFF发送，音调信号从调制解调器输出，在换音频信号线路、放大器等水平调整后从SNW输入回线。

5. 来电话筒通话

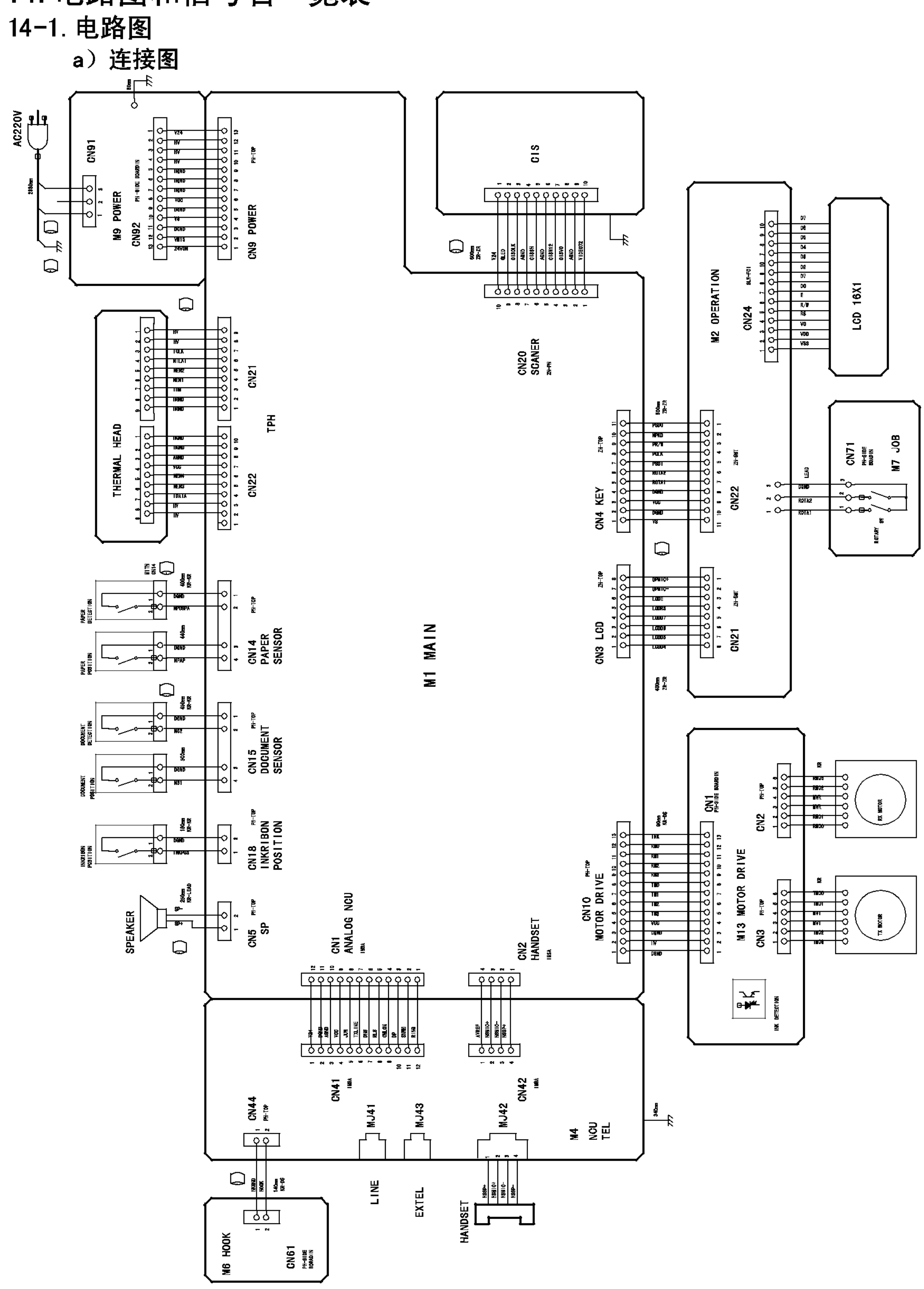
检测到来电的主CPU传达呼叫到调谐器部分的CPU，话筒开始通话。

根据话筒的外线连接的操作，双方都能够变为外线通话的回线状态通话。

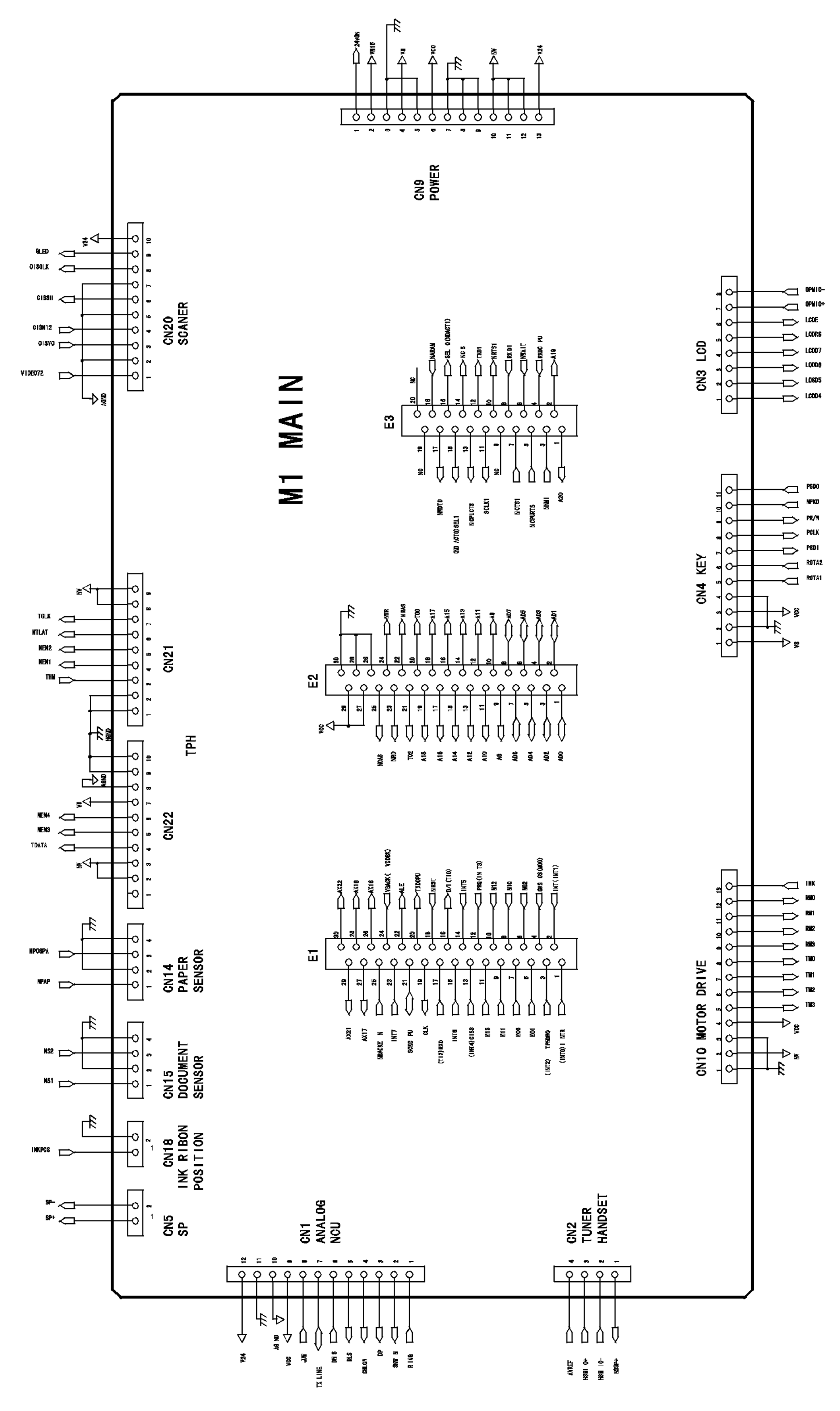
14. 电路图和信号名一览表

14-1. 电路图

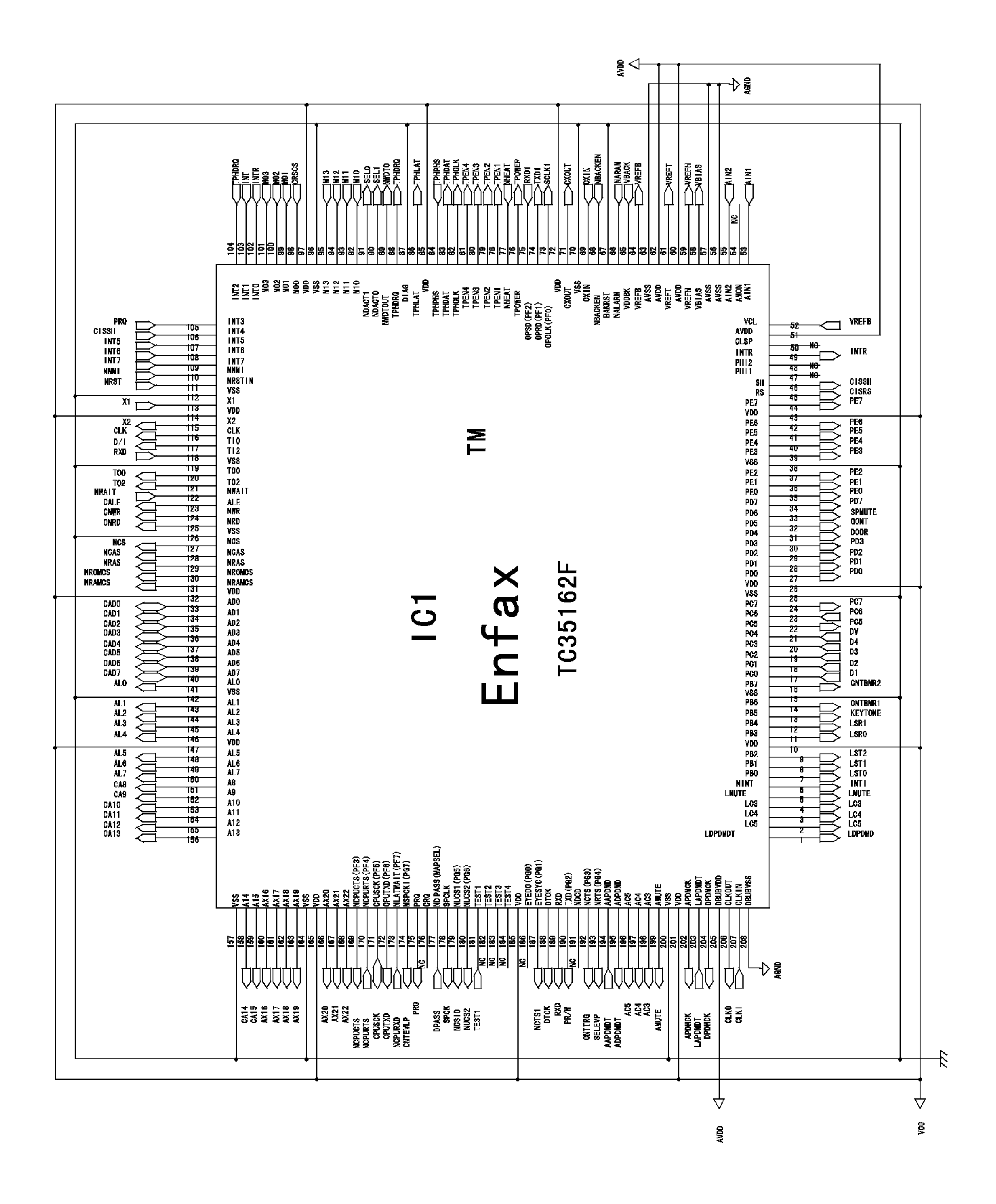
a）连接图



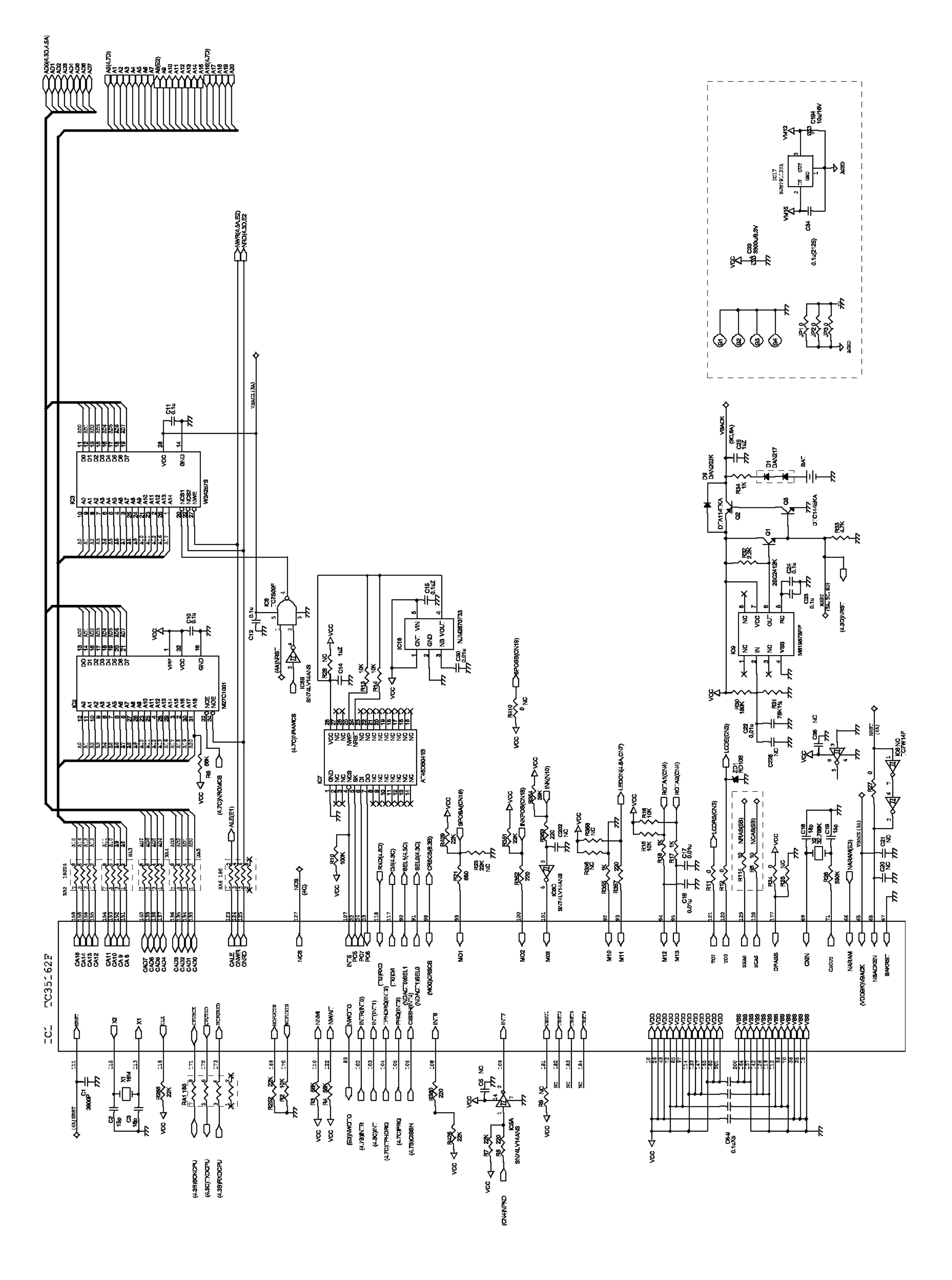
b）主电路板（1/6）



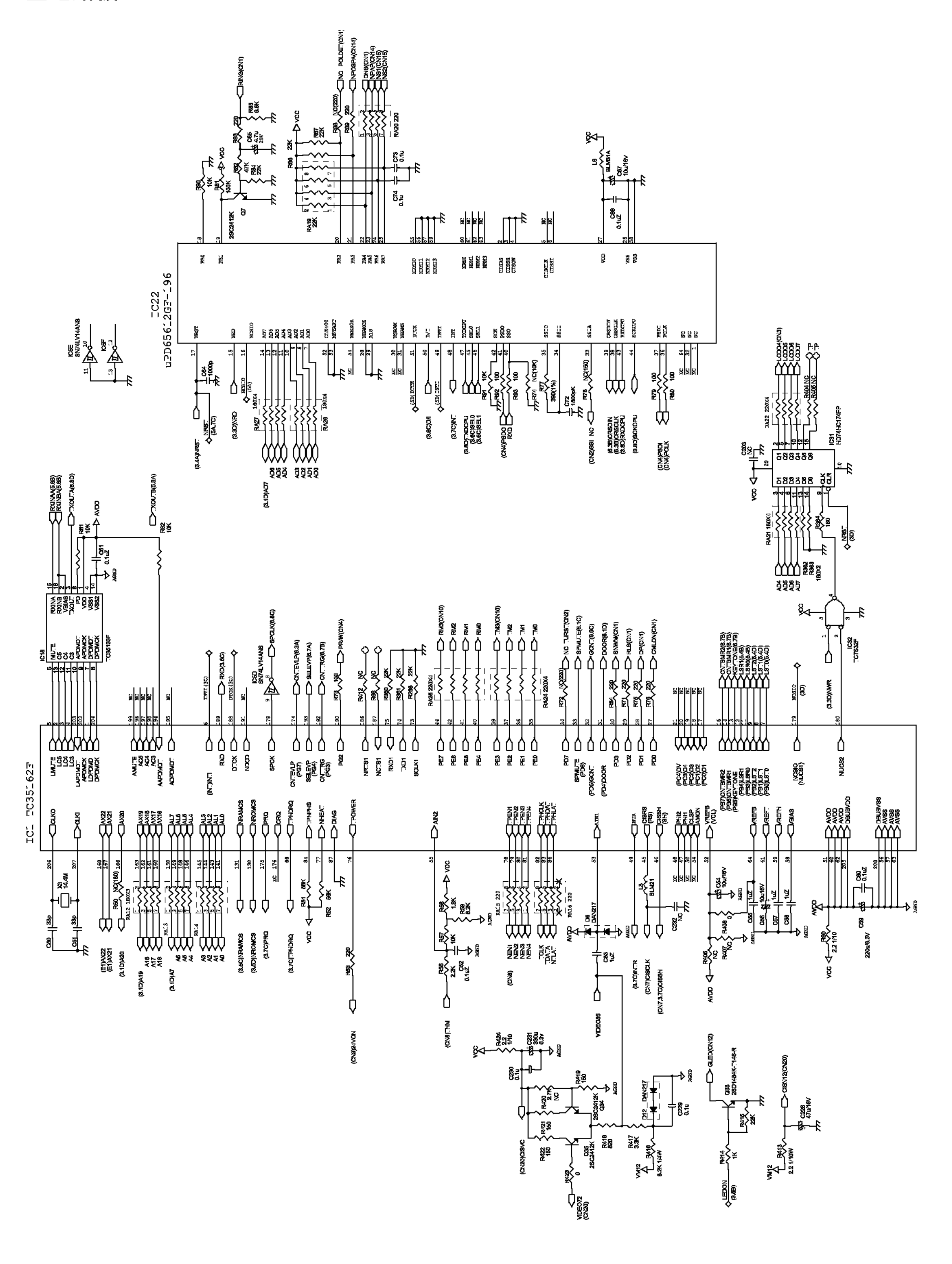
主电路板（2/6）



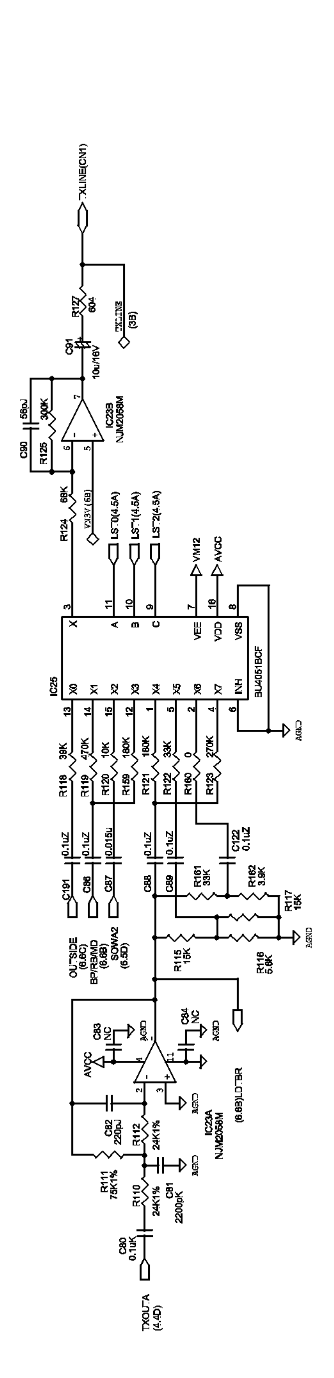
主电路板（3/6）

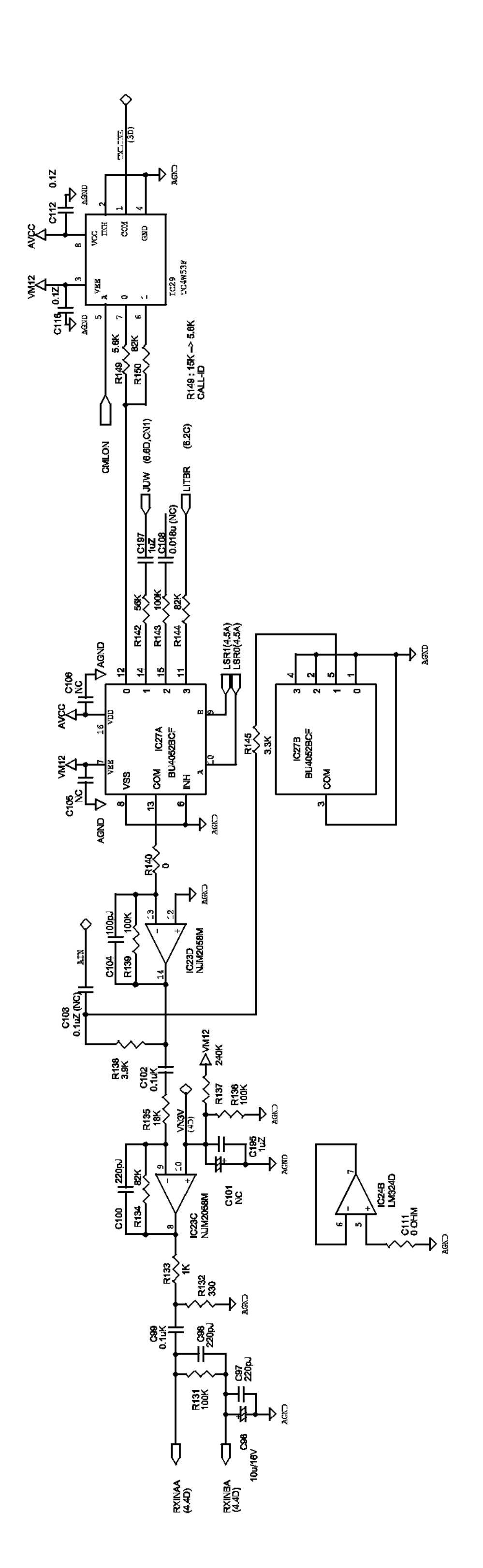


主电路板（4/6）

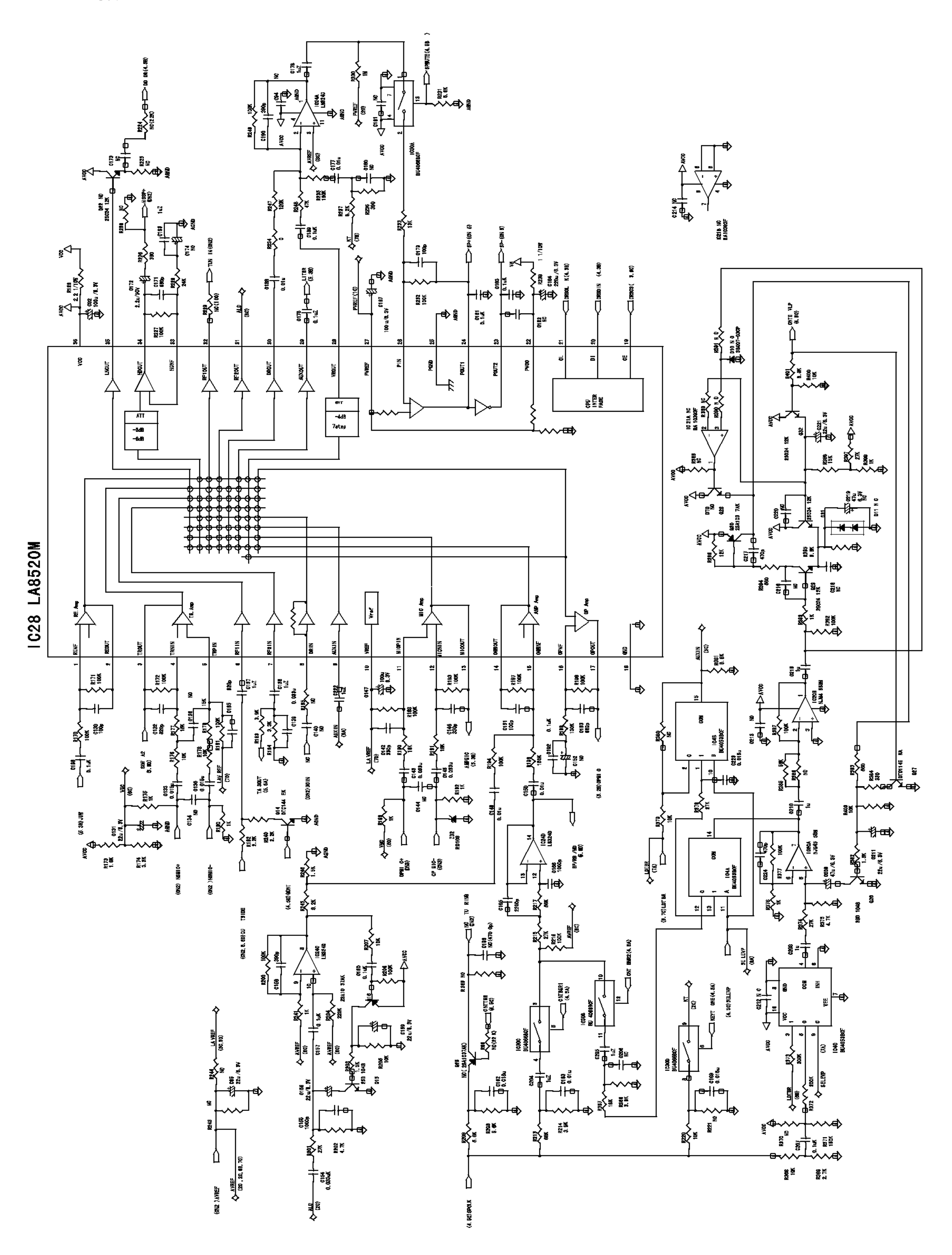


主电路板（5/6）

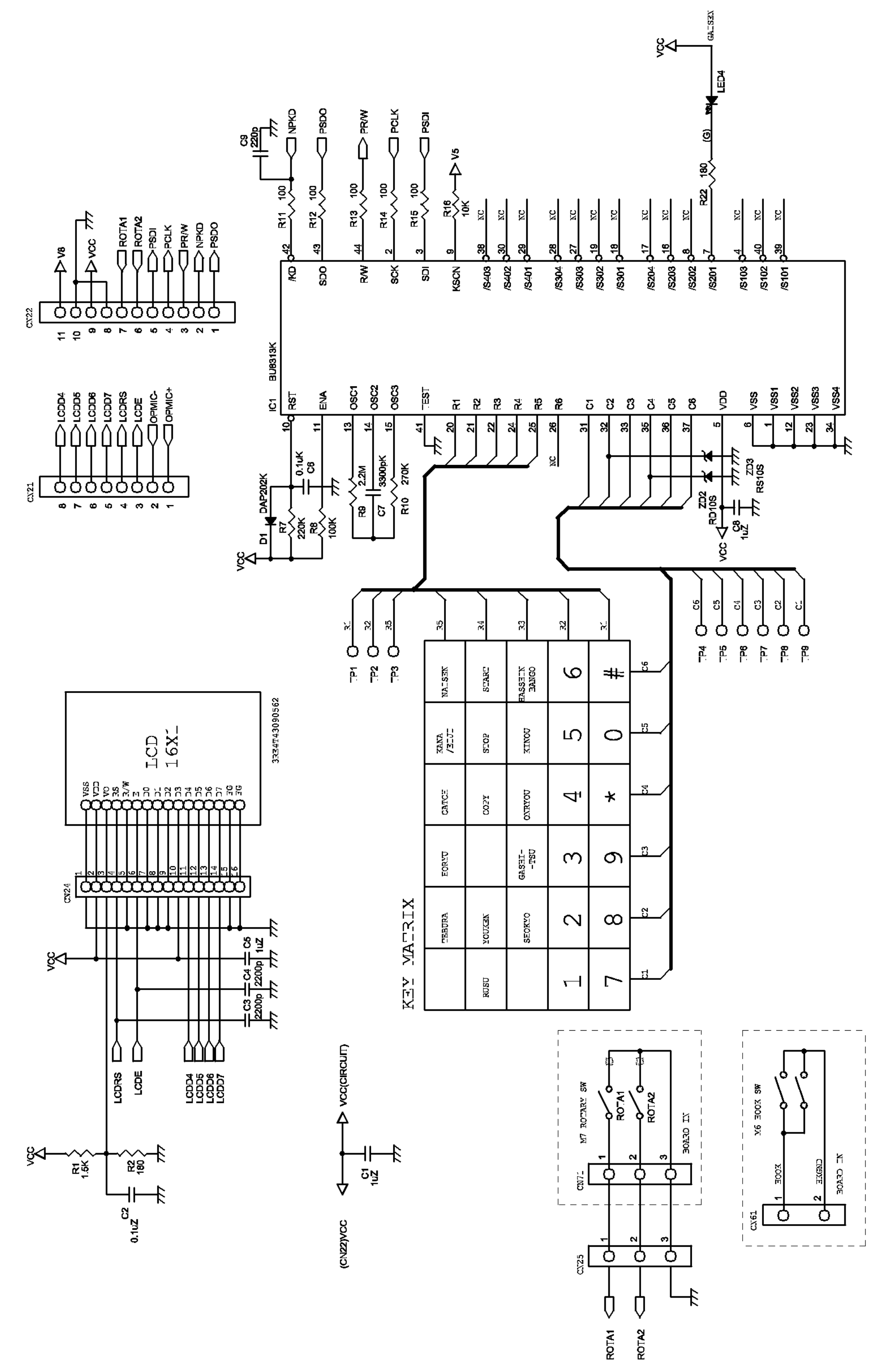




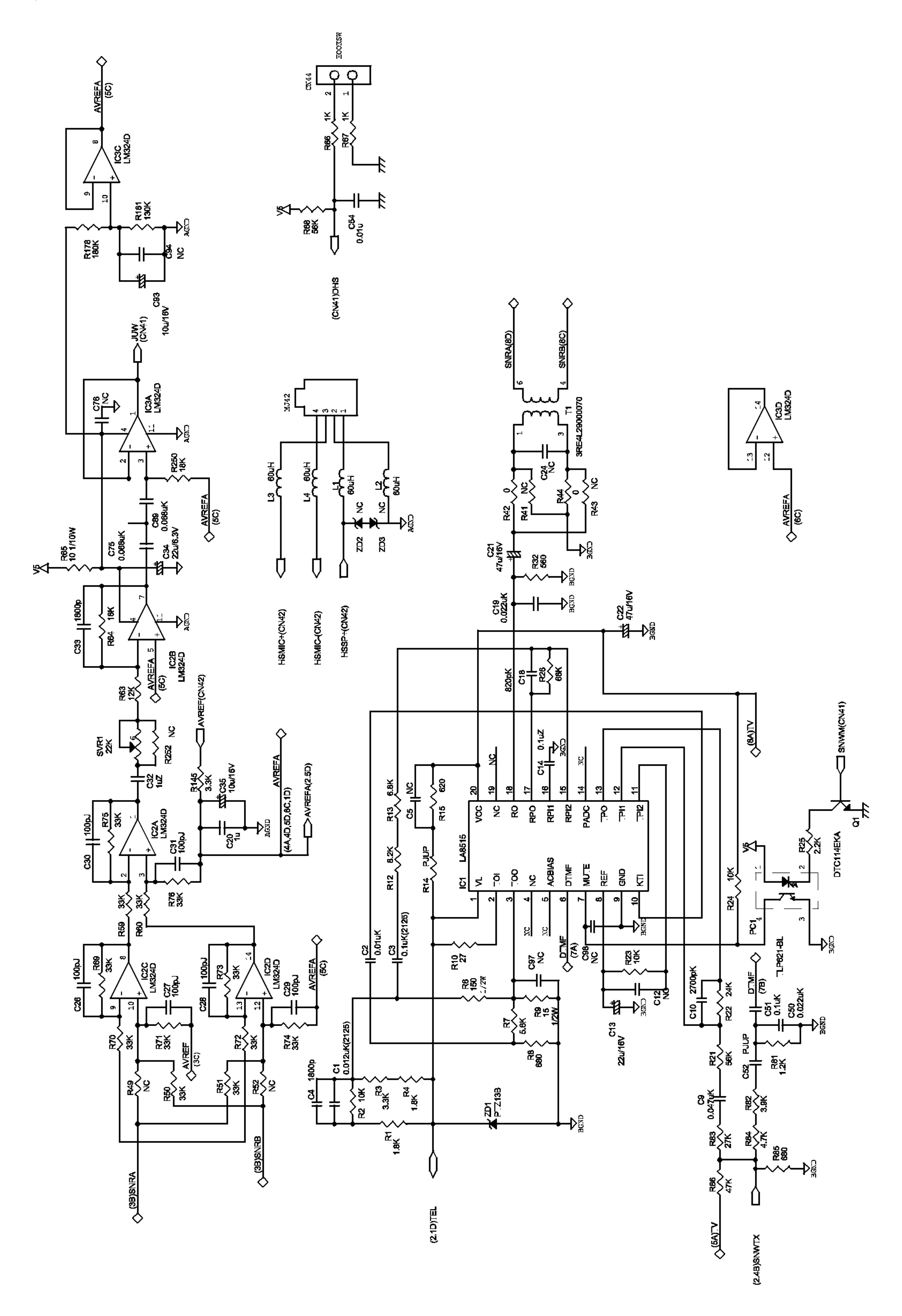
主电路板（6/6）



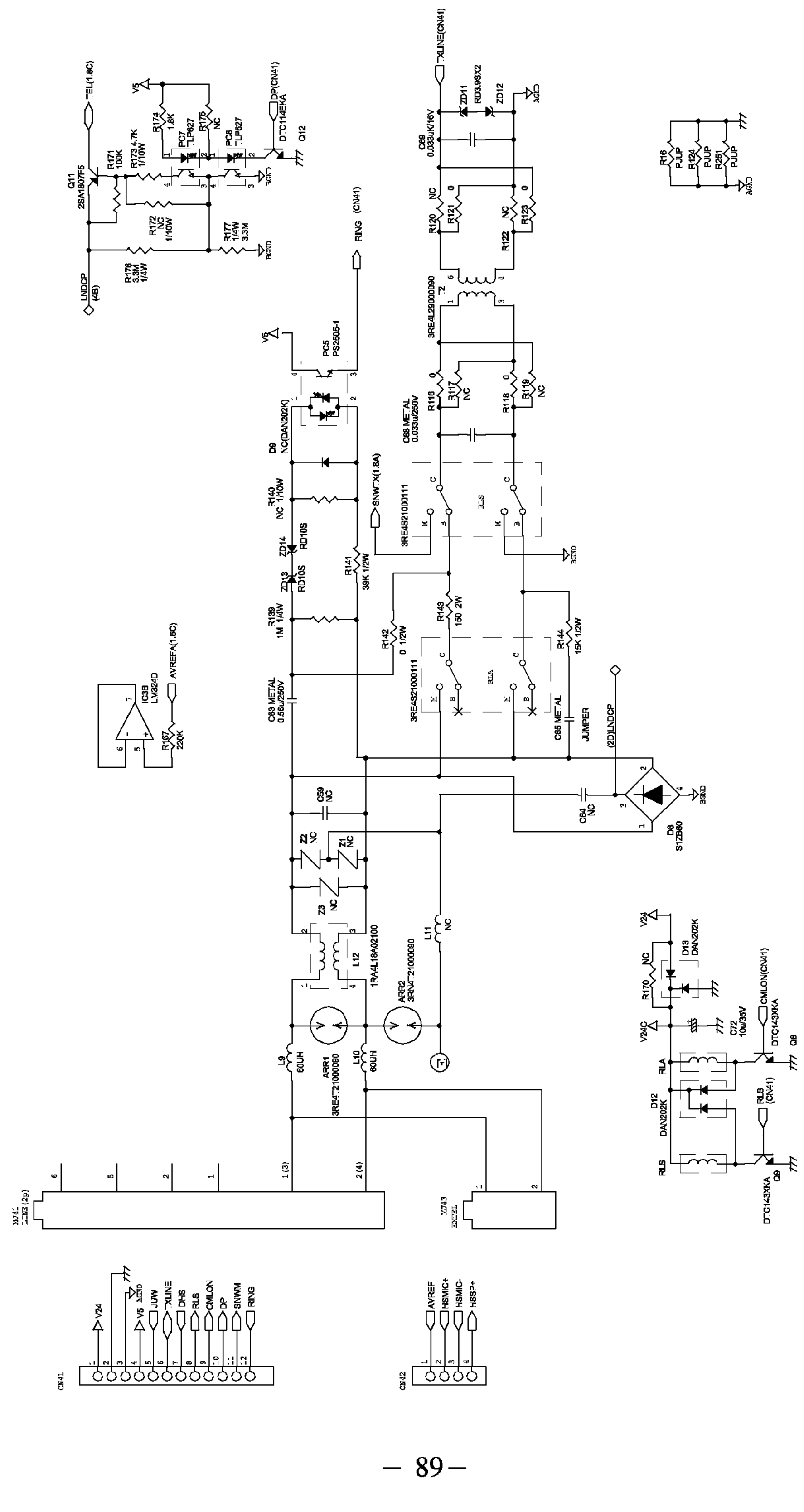
b）操作电路板（1/1）



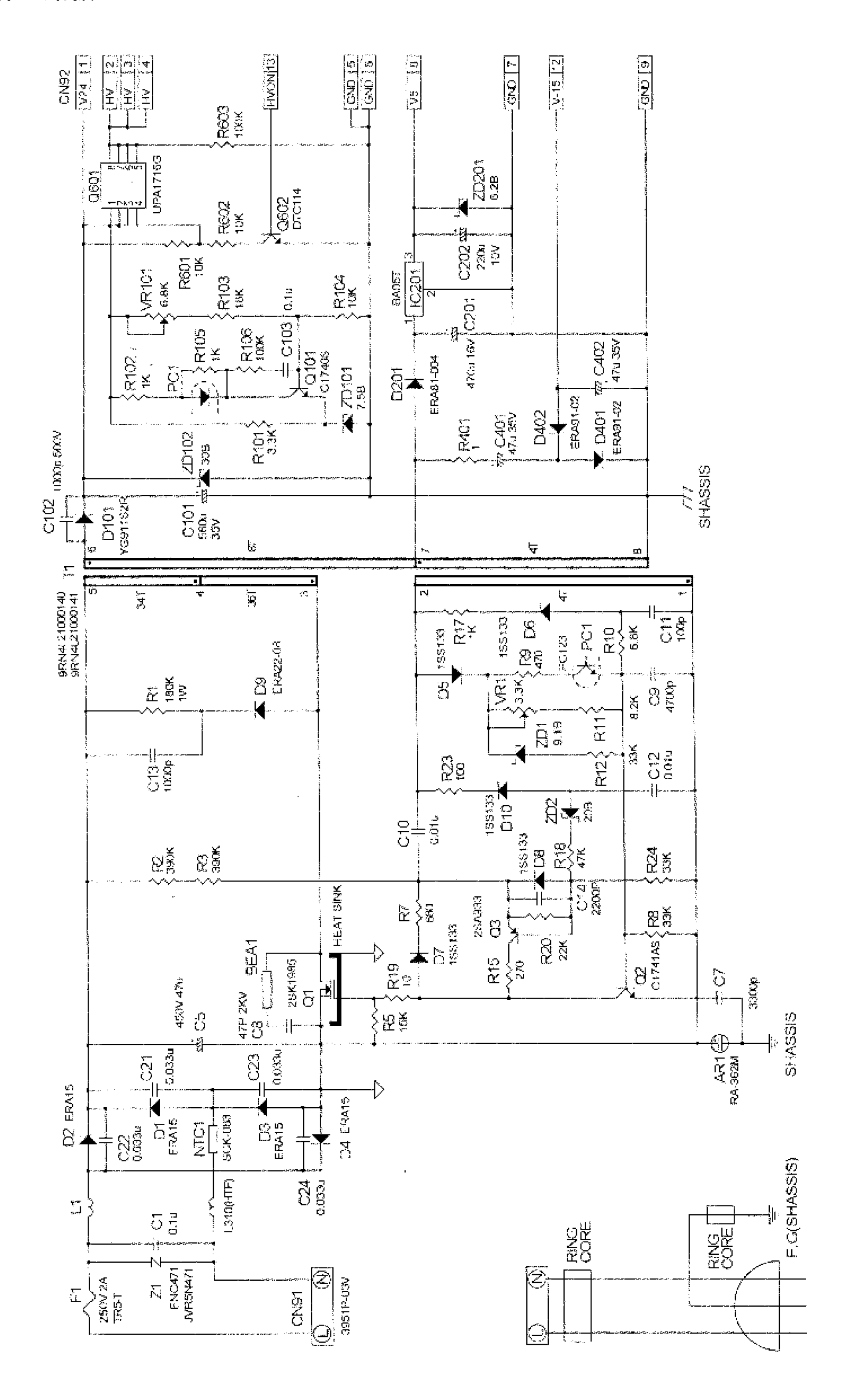
c）模拟和电话电路板（1/2）



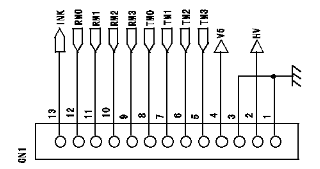
模拟和电话电路板（2/2）

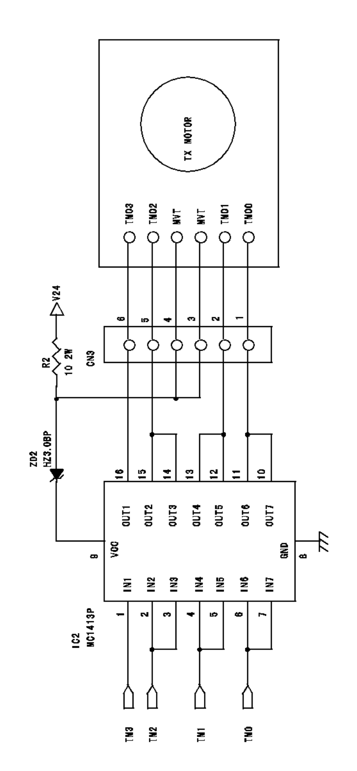


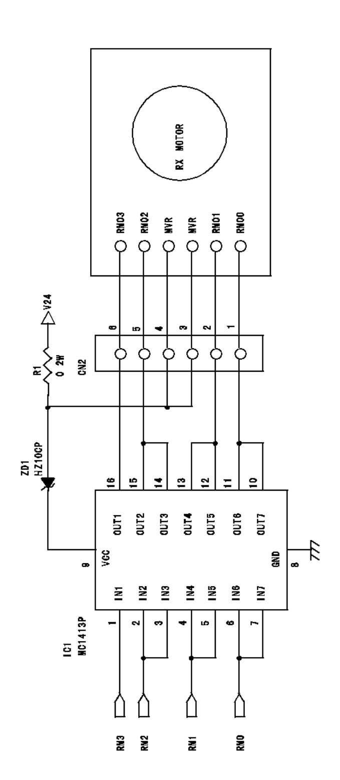
e）电源电路板（1/1）

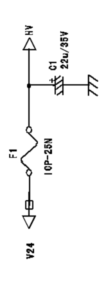


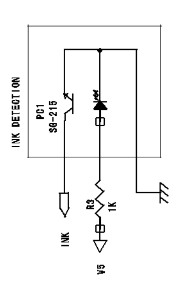
f)马达驱动电路板（1/1）


CN1
INK
RM0
RM1
RM2
RM3
TM0
TM1
TM2
TM3
V5
HV


TX MOTOR
TMO3
TMO2
MVT
MVT
TMO1
TMO0
CN3
R2
10 2W
V24
ZD2
HZ3.0BP
IC2
MC1413P
VCC
GND
TM3
TM2
TM1
TM0


RX MOTOR
RMO3
RMO2
MVR
MVR
RMO1
RMO0
CN2
R1
0 2W
V24
ZD1
HZ10CP
IC1
MC1413P
VCC
GND
RM3
RM2
RM1
RM0


HV
C1
22u/35V
F1
IOP-25N
V24


INK DETECTION
PC1
SG-215
R3
1K
INK
V5

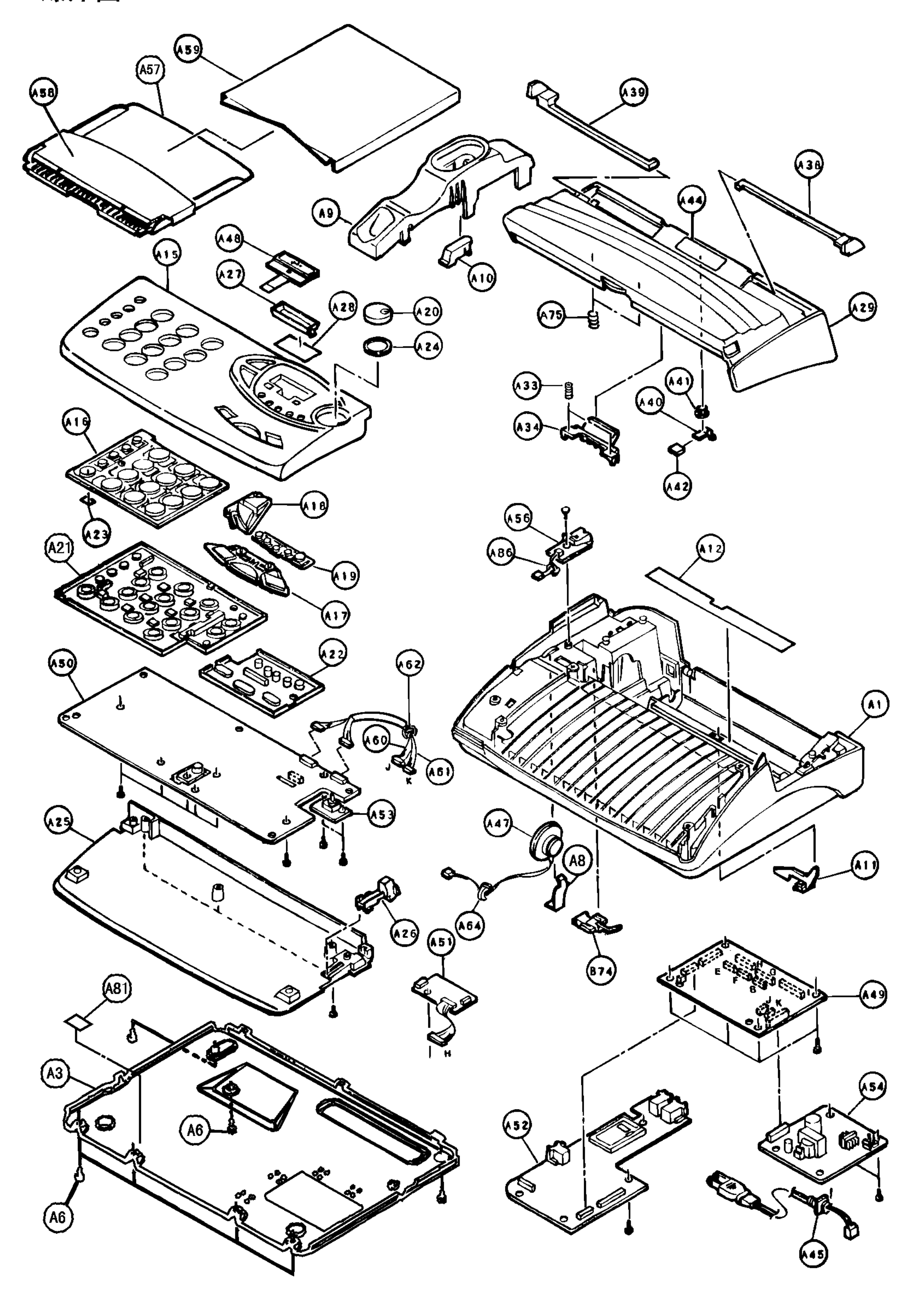
14-2.信号名称一览表

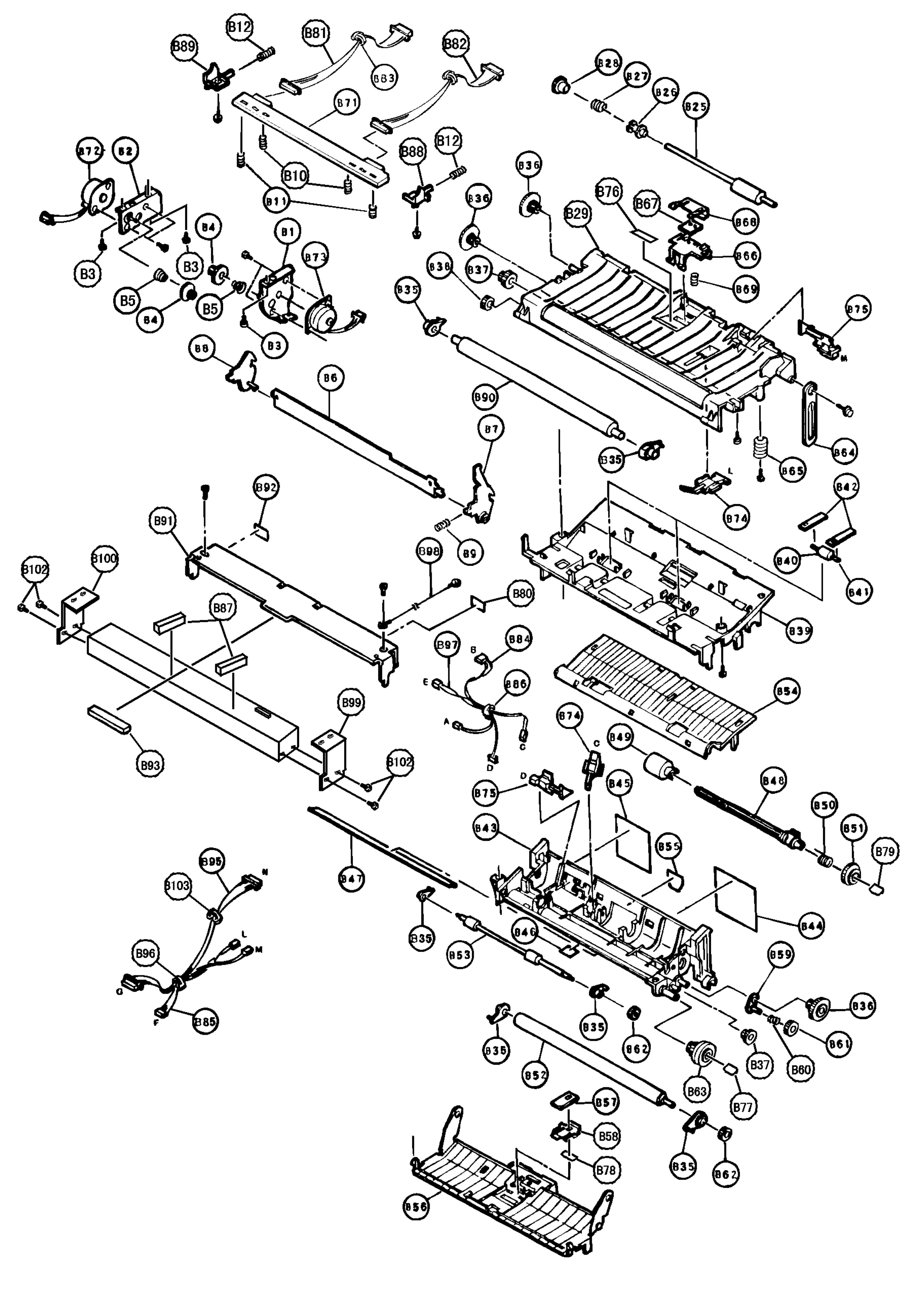
RING	铃声检测信号	CN1-1	
SNWM	语音网络静音器	CN1-2	
DP	DP发生控制信号	CN1-3	
CMLON	直流回路关闭控制信号	CN1-4	
RLS	外部电话机切换继电器信号	CN1-5	
DHS	手机试验线路检测信号	CN1-6	
TXLINE	传真信号线	CN1-7	
JUW	语音网络接听输入	CN1-8	
HSSP+	手机喇叭+	CN2-1	
HSMIC-	手机话筒-	CN2-2	
HSMIC+	手机话筒+	CN2-3	
AVREF	运算放大器基准电压	CN2-4	
LCDD4-7	LCD数据	CN3-1～4	
LCDRS	LCD复位信号	CN3-5	复位：低
LCDE	LCD启动信号	CN3-6	
OPMIC-	话筒-	CN3-7	
OPMIC+	话筒+	CN3-8	
ROTA1	旋转开关信号1	CN4-5	
ROTA2	旋转开关信号2	CN4-6	
PSDI	面板串行数据输出	CN4-7	
PCLK	面板数据时钟信号	CN4-8	
PR/W	面板R/W控制信号	CN4-9	
NPKD	面板键分割信号	CN4-10	
PSDO	面板串行数据输入	CN4-11	
SP+	喇叭输出+	CN5-1	
SP-	喇叭输出-	CN5-2	

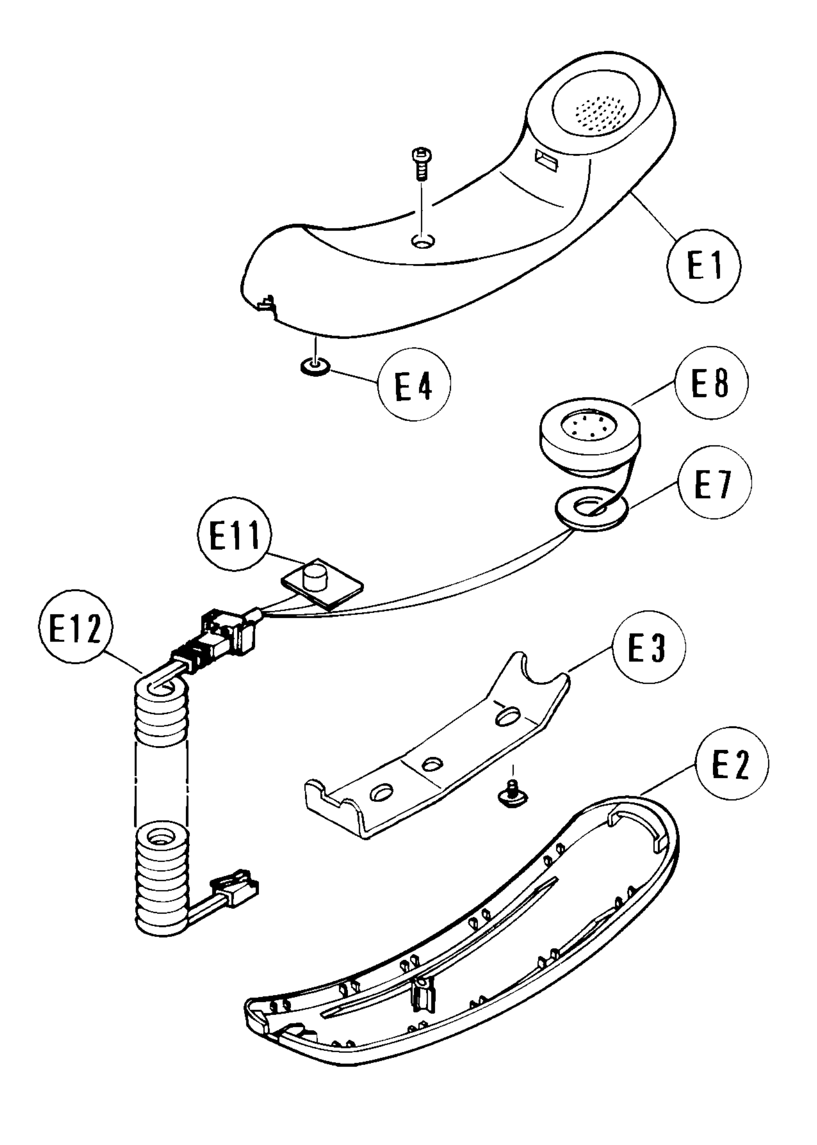
VIDEO72	图象信号输出	CN20-1	
CISVC	+5V电源	CN20-3	
CISN12	-12V电源	CN20-4	
CISSH	传感器1线路开始信号	CN20-6	
CISCLK	传感器驱动用时钟信号	CN20-8	
V24	紧密传感器LED驱动电压	CN20-10	
NEN1，2，3，4	打印头选通脉冲信号	CN8-3,4,11,12	
THM	打印头温度检测	CN8-5	
TPHRNK	打印头连接	CN8-6	
NTLAT	打印头打印数据离合器信号	CN8-13	
TCLK	打印头时钟信号	CN8-14	
TDATA	打印头打印数据信号	CN8-15	
24VON	打印头电源控制信号	CN9-3	ON:HIGH
VM15	-15V电源	CN9-4	
V8	+8V电源	CN9-6	
V5	+5V电源	CN9-8	
HV	打印头电源	CN9-12,13,14	ON:HIGH
V24	+24V电源	CN9-15	
TM3，2，1，0	传送马达脉冲	CN10-5,6,7,8	
RM3，2，1，0	接收马达脉冲	CN10-9,10,11,12	
INK	色带有无检测信号	CN10-13	
NPOSPA	记录纸位置检测信号	CN14-2	有记录纸：低
NPAP	记录纸有无检测信号	CN14-4	有记录纸：低
NS2	原稿有无检测信号	CN15-2	有原稿：低
NS1	读取位置检测信号	CN15-4	有原稿：低
INKPOS	色带仓盖关闭检测信号	CN18-1	
HKGND	试验线路检测信号用GND	CN44-1	
HOOK	试验线路检测信号	CN44-2	

15. 爆炸图和零件清单

15-1. 爆炸图




B12
B81
B82
B89
B83
B28
B27
B26
B25
B71
B72
B2
B88
B12
B36
B10
B11
B36
B76
B67
B29
B68
B4
B1
B73
B3
B3
B38
B66
B37
B69
B3
B5
B5
B4
B35
B75
B3
B8
B6
B90
B64
B7
B35
B65
B92
B74
B42
B91
B9
B98
B40
B102
B100
B41
B80
B87
B39
B97
B84
B86
B54
B99
B93
B74
B49
B102
B48
B75
B45
B50
B43
B51
B55
B79
B95
B103
B47
B44
B96
B35
B46
B53
B59
B85
B36
B35
B61
B62
B35
B37
B60
B52
B63
B77
B57
B58
B78
B35
B62
B56


E1
E4
E8
E7
E11
E12
E3
E2

15-2. 零件清单

⚠ 警告	⚠标记的零件是要确保安全的重要零件，交换时请使用指定的零件。

图号	⚠	零件编号	零件名	数量	用途
包装零件					
		9RN2194500044	纸托架1	1	
		9RN21945A0340	纸托架2	1	
		9RN2231500790A	垫片	1	
		9RR6P40AA2800	条形码标签	1	
		9RE6K320A0030	塑料袋	1	
		9RR6P10AA0900	说明书	1	
		3RN6P31000070B	保证书	1	
		9RE6K32000190	塑料袋，170X280	1	包说明书用
		3RN2345100030	原稿托架	1	
		9RN4W240A0011	电话线	1	
		9RN6K42000740	右挡块	1	
		9RN6K42000750	左挡块	1	
		9RE6K32000172	塑料袋，570X550	1	包主体用
		9RN6K42000880	挡块	1	
		9RN6K42000860	挡块	1	
		9RN2194500060	纸托架	1	
		9RN6K320A0010	塑料袋,260X340	1	包盒子用
		9RN6K42000850	附属挡块	1	
		9RN2188000021	碳带	1	
		3RE6K32090820	塑料袋，190X350	1	
		9RR6K22AA0800	卡通箱	1	
话筒					
E11		1RA4A20A02700	麦克风	1	
E1		9RN2111500186	机壳	1	
E8		9RN4A110A0030	喇叭，150	1	
E7		1RA2444A01700	喇叭垫片	1	
E12		9RN4W240A0070	电话线	1	
E2		1RA2714A01700	加重块	1	
E3		9RN2111500197	机壳盖	1	

⚠警告	⚠标记的零件是要确保安全的重要零件，交换时请使用指定的零件。

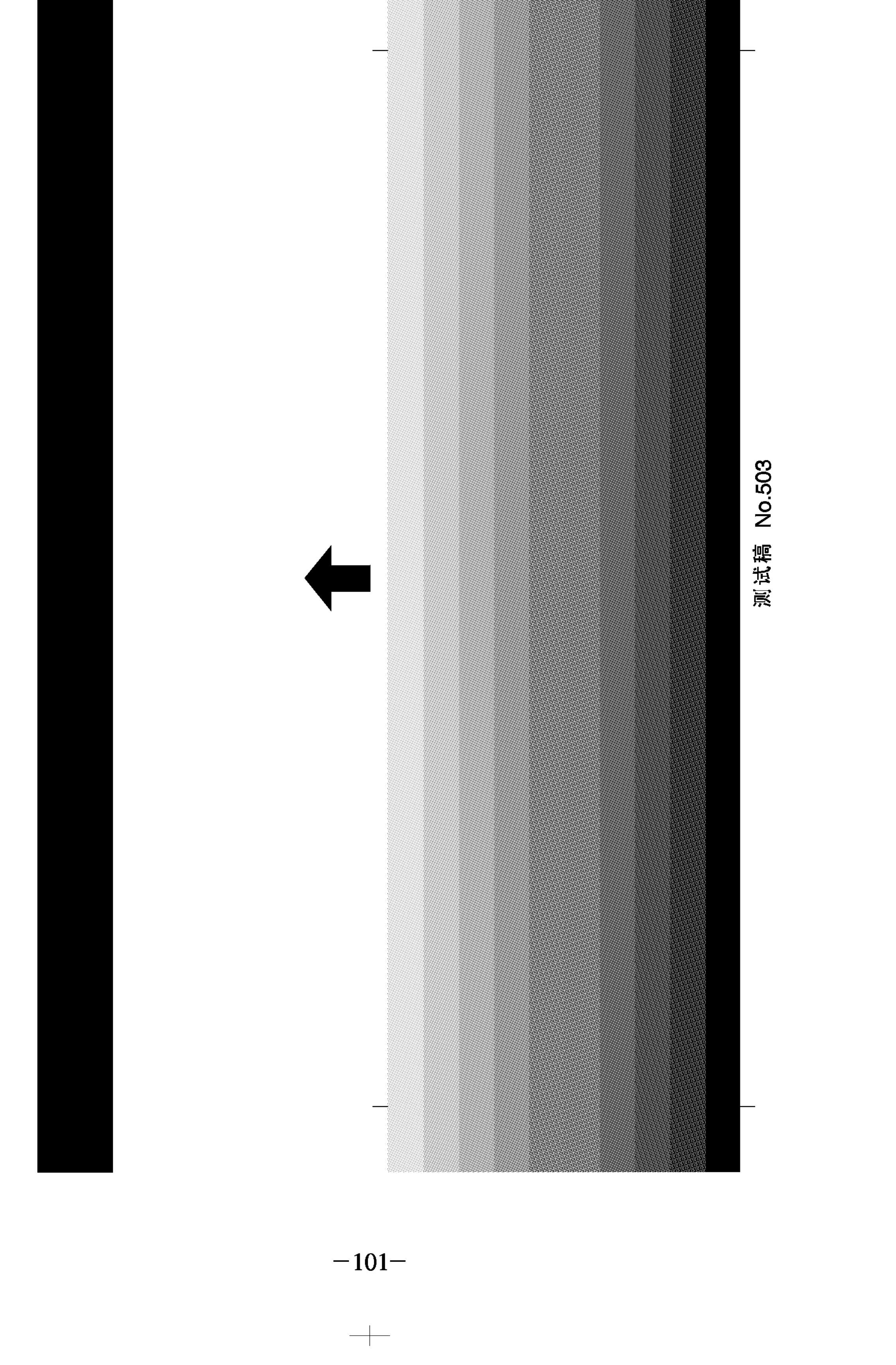
图号	⚠	零件编号	零件名	数量	用途
主体					
A47		9RN4A110A0020	喇叭, 16 OHM	1	
A62		9RE4Z210A0020	磁芯	1	
B71		9RN4U250A0030	打印头	1	
B89		3RN2387500140A	左打印头支架	1	
B88		3RN2387500130B	右打印头支架	1	
B12		3RN2451100410	打印头圈式弹簧2	2	
B82		9RN4W32001840	排线,9P 290MM	1	CN21-TPH
B81		9RN4W32001830	排线,9P/10P 210MM	1	
B2		9RN2354000020	左马达支架	1	
B72		9RN4M13000030	脉冲马达	1	
B3		SFSDN306R0SE-	螺 丝 3X6	2	
B4		3RN2525500150	齿轮A	1	
B5		3RN2451100290A	齿轮圈式弹簧	1	
B1		9RR0341AA0100	右马达夹具	1	
B73		9RN4M13000020	脉冲马达	1	
A1		9RN21235A0342	底盖	1	
A8		9RN2454100150	喇叭弹簧片	1	
A11		3RN2545500090B	传感器操纵杆	1	
B97		9RN4W32001230	排线,2P 180MM	1	
A12		3RN2231500680C	打印头垫片	1	
A29		9RN2194500082	机芯盖	1	
A44		9RN6P420A0780	原稿标签	1	
A38		9RN2471500187	右导向器	1	
A39		9RN2471500197	左导向器	1	
A41		3RE2525500990	齿轮导向器	1	
A40		9RN2454100130	齿轮导向器弹簧片	1	
A42		9RN2231000110	齿轮垫片	1	
B25		9RN25230A0310	ADF滚轴	1	
B26		3RN2565500070A	轴支架4	1	
B27		3RN2451100370A	单向圈式弹簧	1	

⚠ 警告	⚠ 标记的零件是要确保安全的重要零件，交换时请使用指定的零件。

图号		零件编号	零件名	数量	用途
B84		9RN4W32001250	排线,4P 400/440MM	1	
B54		9RN2471500240	纸导向器2	1	
B79		9RR2451AA1300	齿轮垫片2	1	
B56		9RN2471500250	纸导向器3	1	
B58		9RN2454100170	ASF弹簧片	1	
B52		9RN25196A0330B	打印头滚筒	1	
B35		3RN2565500060	滚轴支架1	2	
B38		3RN2525500170	齿轮C	2	
B63		3RN2525000011	转矩齿轮	1	
B55		9RN2231500690	ASF垫片1	1	
B78		9RN2231500860	底盖垫片	2	
B44		9RN2231500750A	ASF垫片3	1	
B46		9RR2221AA1010	ASF垫片4	1	
B77		9RR2451AA0200	齿轮垫片	1	
B100		9RN23871A0390A	CIS右支架	1	
B99		9RN23871A0400	CIS左支架	1	
B102		SXXRC1000SE15	特殊螺丝	4	
B91		9RN2387100060	CIS支架	1	
B92		9RN2231500870	CIS垫片	1	
B93		3RN2545500110	CIS操纵杆	1	
B87		9RN24816A0020	垫片	2	
B95		9RN4W320A0660	排线,10P 600MM	1	
B98		9RR4W31AA0300	地线,270MM	1	
B103		9RE4Z210A0020	磁芯	1	
B80		9RR2221AA1200	CIS垫片2	1	
A15		2RR2131A02601	面板	1	
A16		9RN21695A0710	数字键	1	
A17		9RN21695A0720	开始键	1	
A18		9RN21695A0730	TAS键	1	
A19		9RN2169502642	功能	1	
A23		3RN2231500541	垫片	1	

⚠ 警告	⚠ 标记的零件是要确保安全的重要零件，交换时请使用指定的零件。

图号	⚠	零件编号	零件名	数量	用途
A21		9RN24466A0320	橡胶垫片1	1	
A22		9RN24466A0330	橡胶垫片2	1	
A48		3RE4T43090563	液晶显示器	1	
A28		9RR2221AA1600A	垫片	1	
A27		9RR2371AA0100	LCD支架	1	
A61		9RN4W32001270	排线,11P 500MM	1	
A60		9RN4W32001280	排线,8P 480MM	1	
A24		9RN2231500580	拨号垫片2	1	
A20		9RN2169502650	拨号转盘键	1	
A25		9RN2234500335	面板盖	1	
A26		3RN2169500950	打开键	1	
A86		9RE4Z210A0020	磁芯	1	
B6		9RN2545100010	操纵杆	1	
B7		3RN2545500080	左操纵杆	1	
B8		3RN2545500070A	右操纵杆	1	
B9		3RN2451100300	操纵杆圈式弹簧	1	
A64		9RE4Z210A0020	磁芯	3	
A3		9RN2124100030	后接地	1	
电路板1（M1）					
A49		A-14566058P10	M1主电路板	1	
电路板2（M2）					
A50		A-14566058P20	M2 操作电路板	1	
JOB电路板（M7）					
A53		A-14566058P22	JOB电路板	1	
电路板4（M4）					
A52		A-14566058P30	M3模拟电路板	1	
马达驱动电路板（M13）					
A51		A-14566058P32	马达驱动电路板	1	
电路板9（M9）					
A54	⚠	A-14566058P40	M9电源电路板	1	
电路板6（M6）					
A56		A-14566058P50	M6 HOOK电路板	1	
电源线（完）					
A45	⚠	A-14566058C40	电源线准完品	1	


测试稿 No.503

SANYO

广州迪生鸟取三洋电机有限公司